

RIVISTA  
**MILITARE**  
ITALIANA

RACCOLTA MENSILE  
DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARI  
DELL'ESERCITO ITALIANO

---

Serie III. — Anno XVII.  
Tomo III.

---



ROMA, 1872  
VOGHERA CARLO, TIPOGrafo-EDITORE  
Piazza del Gesù, N° 47.

*Proprietà letteraria.*

RIFLESSIONI  
SULL'IMPIEGO DELL'ARTIGLIERIA DA CAMPAGNA  
NELLE ULTIME GUERRE

—  
CONFERENZA  
—

Le norme per l'impiego dell'artiglieria da campagna desunte dall'esperienza delle guerre combattute al principio del secolo, dovevano necessariamente dopo il 1866, dopo l'apparire, cioè, sul campo di battaglia del fucile a tiro rapido e a lunga gittata, subire profonde modificazioni. Ognuno rammenta infatti come l'appoggio insufficiente prestato nella campagna di Boemia alla fanteria prussiana dalle altre armi, ma specialmente dall'artiglieria, abbia dato origine a numerose polemiche e discussioni; così pure da parte dell'Austria, quantunque naturalmente la disfatta avesse per effetto che ogni arma tentasse di rovesciar sulle altre la colpa, però l'azione dell'artiglieria fu talvolta con ragione trovata difettosa ed inefficace. Le cause di tali fatti vennero studiate e giudicate in diversa maniera da tutti quelli che scrissero su questa campagna, ed alcuni non tenendo abbastanza conto del-

l'essere stata allora una sola delle due parti armata in modo da rendere la fanteria più audace ed intraprendente andavano persino a profetizzare per le guerre future la sua assoluta indipendenza dall'artiglieria; il compito di questa, secondo costoro, sarebbe limitato d'ora innanzi ad agire nei momenti decisivi a distanze considerevoli, e tale era l'entusiasmo di alcuni per il nuovo fucile a retrocarica, che in uno studio pubblicato da uno dei nostri periodici militari, si proclamava l'effetto del fuoco accelerato di una compagnia in posizione superiore a quello di una batteria. Sorgevano d'altra parte i nemici di ogni cosa nuova, i quali con scritti sul genere del pseudonimo Arkolay, pubblicato a Lipsia nel 1868, dicevano non essere il cannone rigato cannone di manovra; ammettendo essi che la sua portata lo renda atto a seguir da lontano le fasi del combattimento dominando con essa il campo di battaglia, opinavano però che le batterie incaricate di appoggiare con un contatto immediato i movimenti parziali dei reparti minori di fanteria dovessero ritornare agli antichi cannoni lisci, per la radenza maggiore del tiro, e per la superiorità difensiva che dava loro la mitraglia. A tutti coloro poi i quali senza idee preconcelte, e senza spirito di parte si accingevano a studiare la quistione, due fatti si presentavano agli occhi; da una parte le qualità difensive della fanteria aumentate per modo tale dalle nuove armi da rendere impossibile un attacco se non preparato da un potente concentramento di fuochi d'artiglieria; d'altra parte quest'ultima perdeva per la gittata maggiore del fucile l'uso offensivo della mitraglia; di più mentre colle armi lisce la portata efficace del fucile era un quarto all'incirca di quella del cannone, attualmente raggiungendone quasi la metà, rimaneva diminuita considerevolmente rispetto al passato la sfera d'azione del-

l'artiglieria fuori della portata del fucile, e quindi meno indipendenza nei movimenti, anzi in molti casi dipendenza assoluta dalla scorta per la sua sicurezza.

Rimaneva quindi a studiare quale sarebbe stato in una guerra, ove il fattore dell'armamento fosse uguale dalle due parti, il compito dell'artiglieria. Sarebbero forse bastati gli ultimi inconvenienti accennati a farle perdere per l'avvenire quell'importanza suprema che la rendeva atta a decidere le sorti delle battaglie? A tale quistione risponde con eloquenza l'azione potente dell'artiglieria prussiana da campagna nell'ultima guerra, azione a cui da parte francese si attribuisce gran parte dei propri insuccessi. Mancano ancora raggiuagli tali da fare un accurato esame dal punto di vista d'artiglieria d'ogni singolo combattimento della campagna del 1870, non avendo gli avvenimenti concesso ancora ai Tedeschi il porre mente a molte pubblicazioni, nè potendosi far grande assegnamento sugli appassionati scritti francesi; però non sarà forse privo d'interesse l'esporre di volo qualche breve considerazione tratta dal confronto delle due campagne 1870 e 1866.

A tutti è noto come il compito dell'artiglieria da campagna sia stato finora di due ordini diversi ma ugualmente importanti; una parte di essa cioè era destinata ad agire insieme, sia unita in una sola massa, sia divisa in frazioni distanti l'una dall'altra, concorrenti però tutte ad un medesimo scopo; questa parte dell'artiglieria destinata ad operare un concentramento di fuochi sopra un punto decisivo, a difendere una posizione importante, era rappresentata nelle guerre passate dalle riserve d'artiglieria, e quale fosse il suo effetto si vede dalla storia militare di tutte le guerre da Wagram a Solferino. L'altra parte dell'artiglieria da campagna incaricata di appoggiare i movimenti delle frazioni minori di fanteria seguendone da vicino le

mosse, occupando le posizioni conquistate per essa sul nemico, era l'artiglieria divisionale o di brigata; che quest'ultima fosse reputata indispensabile, nè si potesse avere per sistema di tener riunita tutta l'artiglieria ce lo insegna l'esperienza di tutte le guerre passate in cui si vede un tendere continuo della fanteria a questo scopo d'intimo collegamento, tendenza che si traduce dai cannoni di battaglione della guerra dei Sette Anni, fino alla invenzione di cannoni revolver, mitragliere e via di seguito che da alcuni si vorrebbero dare alla fanteria. Esaminare come ed in qual proporzione siensi adoperate queste due specie d'artiglieria nelle due campagne sovraccennate sarà oggetto di questo breve discorso.

Ognuno conosce l'organizzazione dell'artiglieria prussiana. Una brigata di quattro batterie, due leggere da quattro, due pesanti da sei per ogni divisione, una uguale brigata più un'altra di tre batterie a cavallo alla riserva del corpo d'armata; la riserva generale d'artiglieria non esiste. Lasciando quindi da parte il personale stesso d'artiglieria, il genio, treno e servizi amministrativi, abbiamo nel corpo d'armata novanta bocche da fuoco per 28 battaglioni a 1000 uomini e otto squadroni a 150 cavalli, il che tenendo calcolo delle batterie da darsi alle divisioni di cavalleria di riserva dall'artiglieria dei corpi d'armata ci dà poco più del tre per mille. Nel 1866 il materiale rigato non esiste ancora per tutte le batterie ma ve n'è un terzo circa che hanno ancora il vecchio cannone liscio da dodici raccorciato ed a granata eccentrica. L'Austria entra, si può dire, in campagna senza artiglieria divisionale; ogni brigata cioè ha una batteria che fa corpo colla medesima, mentre d'altra parte vi è una riserva di cinque batterie per corpo di armata. La riserva generale è composta sulla base di due batterie per corpo

d'armata. I calibri sono da quattro e da otto. Ogni corpo d'armata essendo dunque composto di quattro brigate di fanteria ed una di cavalleria, la proporzione è pure poco più del tre per mille.

Questa campagna, lasciando da parte le operazioni d'Italia, in cui nessuna delle due parti era ancora munita delle armi nuove, offre il doppio interesse di un impiego su grande scala del fucile a retrocarica, non abbastanza osservato nella guerra di Danimarca, che fu più d'assedio che campale, e dell'uso del cannone rigato come arma studiata e ben conosciuta, giacchè non si poteva dir tale nel 1859, ove i Francesi tirando alla prima linea oltrepassavano le riserve. Or bene, tutti i fatti di Boemia portano da parte prussiana un'impronta speciale; il vecchio sistema delle tre linee primitive sparisce per dar luogo ad una sola, coperta da molti cacciatori con cui soventi arriva a confondersi, quindi linee di battaglia estesissime e senza profondità; per gli attacchi si adoprano le sole colonne di compagnia come più elastiche e mobili, essenzialmente poi è lasciato un largo campo all'iniziativa individuale dei comandanti di compagnia; la fanteria che conosce la propria superiorità non può stare alla riserva, specialmente se ferma ed esposta al fuoco; cede all'impulso che la spinge avanti; quando non entra di fronte si porta alle ali, e si decidono interi combattimenti senza che quella direzione esatta e minuta, che preparò ogni movimento e previde ogni cosa nel campo strategico, si faccia quasi sentire in quello della tattica. Conseguenza prima di questo stato di cose era il non aspettare l'azione dell'artiglieria divisionale, il cui riparto nelle colonne era del resto tale da non poter mettere in linea al principio del combattimento che una, al più due batterie. Egli è certo d'altronde che più la fanteria tenderà verso l'azione individuale delle compagnie, più

cioè essa perderà in unità di comando, tanto più sarà difficile all'artiglieria, che ne deve appoggiare le mosse, il tenere il contatto con la medesima, e cooperare con essa ad uno scopo immediato. Ora vediamo dopo il 1866 molti ufficiali prussiani, fra cui l'autore dello *Sguardo tattico retrospettivo*, confessare che l'autonomia delle piccole frazioni fu tale da rendere soventi inutile l'azione dello stesso comandante di battaglione; qual meraviglia allora che l'azione dell'artiglieria divisionale si sia ridotta a contribuire alla scopo generale, nella misura delle sue forze, ma che le sia stato difficile il seguire da vicino le fasi e le trasformazioni del combattimento? Ma oltre a questa vi erano poi ancora altre ragioni inerenti al proprio materiale, che alle batterie divisionali rendevano malagevole il mantenere il contatto colle proprie truppe, ed eran queste in primo luogo un tiro a distanze eccessive, d'altra parte il principio forse troppo magnificato di non doversi col cannone rigato cambiar posizione che per tratti di 500 a 600 metri. Certamente ogni cambiamento di posizione trae con sé, oltre al pericolo, una perdita notevole di tempo; esaminando però il rapido aumento della probabilità di colpire col diminuire delle distanze, aumento tanto maggiore quanto più la posizione si va avvicinando al bersaglio, pare sempre assai conveniente il sacrificare i pochi minuti necessari per portarsi avanti per guadagnarli poi nell'efficacia del tiro, specialmente poi col cannone a retrocarica, ove in pochi colpi questo si potrà quasi sempre rettificare. Ma a parte ogni vantaggio tecnico, questi movimenti sarebbero allora stati tatticamente prescritti alle batterie divisionali prussiane se volevano seguire dappresso la loro fanteria straordinariamente mobile.

Vediamo adunque che come batterie divisionali o di brigata, più per le ragioni suddette proprie al loro

esercito che per le qualità del nemico, l'artiglieria prussiana non abbia potuto corrispondere alla aspettazione; le rimaneva quindi il compito di riunirsi in massa onde contribuire con potenti concentramenti di fuoco allo scopo generale dell'azione; ma per ispiegare un potente effetto di fuoco non bastavano le batterie divisionali, occorreva bensì il portare in prima linea le riserve di corpo d'armata. Un breve sguardo basterà per vedere come queste si sieno impiegate. Lasciando da parte i piccoli combattimenti dell'armata dell'Elba per portarsi sull'Iser, in cui non si adoperò nemmeno sempre tutta l'artiglieria divisionale, non vediamo né a Münchengrätz, né a Gitschin le riserve d'artiglieria del principe Federico Carlo ad entrare in linea; la sola artiglieria divisionale, e questa anche assai tardi è messa in azione, e tenta piuttosto d'agire secondo i principi dell'artiglieria di brigata che come massa. Così a Gitschin, l'artiglieria della 6ª divisione Tümpling appoggia l'inseguimento degli Austriaci avanzando al trotto per scaglioni di batterie, capitando parecchie volte sotto il fuoco di moschetteria, il che diminuì naturalmente d'assai la sua azione. La seconda armata passa, come si sa, il confine di Silesia su tre colonne; la sinistra (Steinmetz) ha da traversare uno stretto difficile che sbocca a Nachod, e porta con sé la sua riserva di artiglieria, ma né questa né l'artiglieria divisionale sono abbastanza avanti nella colonna per potersi a tempo spiegare; se i 96 pezzi che a metà del giorno erano in azione avessero potuto da principio cominciare a controbattere l'artiglieria austriaca, forse si sarebbero risparmiati sacrifici immensi, specialmente in cavalleria, poichè ripetutamente questa si dovette adoperare per l'attacco delle batterie. La destra (1º corpo Bonin) a Trautenau subisce dal generale Gablentz una disfatta; la sua riserva è indietro, e le batterie divisionali stesse

si portano tardi in linea per le difficoltà del terreno, in modo che su una perdita di 4328 uomini sette soli spettano all'artiglieria. Il centro (guardia) si batte a Bürgersdorf, mentre la sua riserva d'artiglieria è ad una giornata di marcia indietro. A Königsgrätz finalmente l'armata del principe Federico Carlo deve attaccare le posizioni di Lipa e Chlum ove più di 300 pezzi sono in batteria con distanze conosciute, ripari in terra, abbattute, cioè nelle migliori condizioni possibili; le riserve dei suoi tre corpi sono a Horitz, Miletin e Libonitz, cioè a 14, 16 e 20 chilometri indietro ove rimangono per tutto il giorno.

Se ciò malgrado la coesione e la solidità dell'esercito prussiano lo resero atto a superare la prova, qual conto si facesse dai suoi capi di questa dura esperienza si vede nella guerra franco-germanica. Notisi intanto che mentre i difetti dell'artiglieria prussiana erano inerenti al proprio esercito, derivando dalla sua difettosa ripartizione nelle colonne, la sua idea esagerata del tiro a grandi distanze, il materiale misto, e il troppo slancio della fanteria, slancio che di fronte ad un'arma uguale o superiore doveva diminuire di assai, l'interesse maggiore di chi volesse studiare le guerre avvenire era rivolto all'azione dell'artiglieria austriaca, giacchè questa sola si trovava di fronte ad una tattica ed un'arma affatto nuove.

Da parte dell'Austria noi vediamo adunque alla mobile tattica delle colonne di compagnia e di cacciatori numerosi, esercitati con somma cura a valersi degli accidenti del terreno, opporsi grandi masse compatte e cacciatori inesperti. Riguardo all'artiglieria, la mobilitazione in ritardo non permise di portare nella scelta dei cavalli nuovi di rimonta tutta l'attenzione desiderabile; oltre a ciò essendo questi soverchiamente affaticati dalle marcie che si succedettero troppo ra-

pidamente, si verifica un rovesciarsi abituale di pezzi nelle evoluzioni e nel passaggio di ostacoli; il loro vantaggio tecnico di un calibro maggiore è equilibrato dall'aver gli avversari il pezzo a retrocarica, cioè maggior effetto di scoppio, maggior radenza, maggior facilità di coprirsi e di osservare i risultati del tiro. La loro organizzazione delle batterie di brigata fece sì, egli è vero, che queste aprirono quasi sempre il fuoco le prime, ma in generale non si utilizzò mai questo vantaggio passeggero, poichè, essendo qui pure le riserve di corpo d'armata in coda alle colonne, la superiorità del fuoco è fino al loro arrivo da parte dei Prussiani, i quali, prescindendo dalla fanteria superiore possono mettere in linea un'artiglieria divisionale più forte, tale da costringerla ad agire unicamente per la propria difesa e non per appoggio della fanteria. Specialmente poi dobbiamo notare che ogniquale volta queste batterie per sostenere la loro brigata si portano nel raggio di azione dei cacciatori nemici subiscono perdite tali da doversi ritirare. Così a Nachod la batteria Hertweck 2. X. che batteva la testa di colonna durante lo spiegamento a 700 metri, è costretta a ritirarsi da un pugno di cacciatori imboscati in una macchia avendo perduto in poco tempo 48 uomini e 49 cavalli. A Bürgersdorf la batteria 7. III. si mette in batteria a 450 metri e deve subito pel fuoco di fucileria rimettere gli avantreni senza quasi aver fatto fuoco. Una sezione distaccata a Nachod onde prendere di fianco le prime batterie prussiane, che si spiegavano, entra nella sfera della fucileria ed è costretta a ritirarsi senza aver potuto levar gli avantreni. Egli è vero che la mobilità e l'istruzione difettosa degli uomini e dei cavalli avevano un gran peso in questi fatti, poichè vediamo, per esempio, a Königsgrätz, due batterie divisionali sassoni, capitani Heringen e von der Pfordte,

mantenersi e manovrare un certo tempo quantunque esposte ad un vivo fuoco di moschetteria prima a Ober poi a Niederprim, e grazie all'accurata istruzione degli uomini e degli attacchi mostrarsi all'altezza della situazione, ma a ciò contribuì pure l'eccellente contegno della fanteria sassone che diede sempre alla sua artiglieria un appoggio sicuro, il quale mancava assai per parte degli Austriaci. In massima però si poteva già d'allora concludere che la batteria di brigata non poteva mantenere un'azione concorde colla medesima al di là del limite di fuoco dei cacciatori nemici; si osservava di più che la brigata non è ancora per se stessa una unità tale da poter in ogni caso dar la direzione ad una batteria. Del resto la mancanza direi d'una riserva divisionale faceva sì che talvolta una brigata in posizione critica richiedeva ad un'altra la sua batteria, quindi l'artiglieria divisionale che non esisteva in principio si costituiva di fatto e le fasi del combattimento allontanavano anche per molto tempo la brigata dalla sua batteria. Così a Trautenau la batteria della brigata Crivicic si porta a sostenere la brigata Mondel serrata dappresso dal nemico onde appoggiarne la ritirata; due giorni dopo non aveva ancora raggiunta la propria brigata, il che la salvò dall'essere quasi totalmente disfatta colla medesima a Audersdorf dalla 2<sup>a</sup> divisione della guardia.

Le riserve di corpo d'armata furono utilizzate parecchie volte con successo, ma non così la riserva generale che non vediamo mai entrare in linea in tutta la campagna se non a Königgrätz.

Bastano questi pochi tratti per vedere come da una campagna fatta in circostanze così eccezionali non si potessero trar sicuri pronostici per l'avvenire, e si spiega pure la divergenza degli apprezzamenti del mondo militare su questa guerra. La sola conclusione

sicura che pareva potersi dedurre era che d'ora innanzi sarebbe aumentata d'assai l'importanza delle masse d'artiglieria, mentre l'impiego dell'artiglieria divisionale, non in massa ma come batterie di brigata, avrebbe presentato assai maggiori inconvenienti di prima; il principio adunque che l'artiglieria dovesse seguir piede a piede il movimento delle altre truppe veniva condannato, non potendo essa farlo più nei movimenti in cui abbisognerebbero di più del suo appoggio, cioè nella sfera del fuoco di fucileria, e la questione si riduceva a vedere com'è si sarebbero usate queste masse d'artiglieria, sia divisionale sia di corpo d'armata.

La questione si trovava in questo stato all'aprirsi del conflitto franco-germanico, e quindi, oltre all'interesse politico, questa campagna attirava gli sguardi di tutti, come le prima in cui le armi nuove si trovassero di fronte. La Germania disponeva, senza contar le riserve, di 16 corpi d'armata completi, i 13 della Confederazione del Nord organizzati alla prussiana, quelli del Sud differenti più per l'uniforme che per l'organizzazione. Il materiale d'artiglieria era tutto rigato, la fanteria armata del fucile Dreyse, meno la Baviera che aveva un fucile ridotto, e pochi battaglioni il Werder. Le riserve d'artiglieria di corpo d'armata vengono chiamate artiglieria del corpo, togliendo così perfino il nome di riserva che avrebbe potuto erroneamente indicarne un impiego disadatto. Ognuno sa con quale rapidità i Tedeschi abbiano operato la loro mobilitazione e concentramento. Così per esempio la 1<sup>a</sup> brigata del 2° reggimento d'artiglieria da campagna (Prussia orientale) riceve l'ordine di mobilitazione mentre si trova alla scuola di tiro presso Königsberg a 200 chilometri da Graudenz, sua guarnigione, il giorno 16 luglio; il 17 sera è a Graudenz

d'onde parte in assetto completo di guerra nei giorni 28 e 29 cioè dieci giorni avevan bastato per provvedere rimonte, materiale, e tre colonne di munizione al completo; attraversa in quattro giorni l'intera Germania, circa 4000 chilometri, fermandosi tre giorni a Berlino, e il giorno 6 agosto due batterie fanno fuoco a Saarbrücken.

In Francia nel primo periodo della campagna, cioè fino a Sedan, ogni divisione ha tre batterie, di cui una di mitragliere; la riserva d'artiglieria di corpo d'armata è per i tre corpi a quattro divisioni di otto batterie, per i cinque a tre divisioni e la guardia di sei, ed una di queste è a cavallo. Vi è inoltre una riserva generale d'artiglieria di due reggimenti cioè otto batterie a cavallo ed otto batterie montate. Contando i battaglioni a 600 uomini, e un battaglione di cacciatori, per ogni divisione si ha quasi il quattro per mille, notando però che delle bocche a fuoco 456 sono mitragliere. Le tre divisioni di cavalleria di riserva hanno all'infuori di queste altre sei batterie; le divisioni di cavalleria ai corpi d'armata, una per corpo, prendono la loro artiglieria dalla riserva del corpo d'armata. I Francesi avevano dunque una proporzione d'artiglieria assai superiore ai Prussiani, ma da questa sono a diffalcare le batterie di mitragliere, giacchè, senza pretendere di voler giudicare del merito di quest'arma, pare però averato che queste batterie resero servizi assai minori delle altre per la minor portata e poco raggio d'azione dei tiri, causa questa di casi analoghi a quello citato dal Rüstow di un ufficiale prussiano colpito da 22 palle di mitragliera. Per questa ragione quindi la proporzione si potrebbe considerare come pressochè uguale dalle due parti riguardo al numero. Lo stesso non si potrà dire però della qualità, poichè se da parte francese il

Chassepot era indubitamente superiore al Dreyse e forse al Werder, il cannone d'acciaio prussiano all'incontro caricantesi per la culatta, per leggerezza, radenza e giustezza di tiro, facilità di coprirsi, effetti maggiori di scoppio e facilità a trovar subito le distanze, non può esser messo a paragone col francese caricantesi per la bocca; di più le batterie divisionali, che più volte e più a lungo delle altre di riserva si trovarono di fronte al nemico, avevano il calibro da 4, e non da 8 nè da 12; quindi inferiorità notevole. Oltracciò, vediamo le prime disfatte esercitare subito un'azione dissolvente, specialmente sull'organizzazione dell'artiglieria; così la riserva generale doveva essere di 49 batterie; tre di queste, che erano batterie di montagna dell'Algeria trasformate in batterie montate, cominciano per non arrivare a Châlons se non dopo le battaglie intorno a Metz, ivi essendo il 12° corpo ancora in formazione, vengono fissate al medesimo, diminuendone così la riserva; l'artiglieria del 6° corpo (Canrobert) non arriva fino a Metz da Châlons ma dev'essere presa per rifornire il corpo di Mac-Mahon già battuto in due battaglie, ed il 6° corpo si forma come può la sua artiglieria nella piazza di Metz; il 7° corpo, (Douay), di cui una divisione aveva sofferto gravi perdite a Wörth, era stato portato con tanta premura da Belfort a Châlons che il suo parco d'artiglieria fu lasciato indietro e non lo raggiunse che a Sedan, tralasciato da equipaggi di requisizione, la cui cattiva influenza si fece sentire in tutta la campagna; sei batterie del 12° corpo erano batterie di marcia improvvisate. Risultato di questi inconvenienti si è che a Sedan il generale Mac-Mahon che, secondo la composizione della sua armata, dovrebbe avere 66 batterie, non ne ha di fatto che 48. Della differenza numerica non è qui il caso di parlare; basti il vedere che otto

solì corpi componevano l'armata regolare francese a cui la Germania opponeva subito 15 corpi più forti.

Esaminiamo ora brevemente sotto il rapporto d'artiglieria il corso delle operazioni insino alla battaglia di Sedan giacchè dopo questo momento la campagna pur conservando un sommo interesse strategico perde d'assai della sua importanza tattica per la differenza enorme sia nell'istruzione che nel materiale e nell'organizzazione delle due parti.

I Tedeschi entrano in Francia per la valle della Mosella colla 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> armata, per la valle del Reno colla 3<sup>a</sup>, e il 4 agosto questa sorprende la divisione Douay a Weissemburg sulla Lauter. Il principe di Prussia dispone di tre corpi d'armata; il 2° bavarese alla destra entra in azione pel primo alle ore 8 del mattino e apre a 2000<sup>m</sup> il cannoneggiamento contro la piazza, la quale dispone di 16 bocche a fuoco oltre alle tre batterie della divisione; il 5° corpo al centro arriva alle 10, porta avanti la sua artiglieria e apre il fuoco contro l'ala destra dei Francesi. L'11<sup>mo</sup> corpo che forma l'ala sinistra e si trovava ad una certa distanza accorre al rumore del cannone, facendo passare l'artiglieria del corpo in testa al medesimo, e si reca ad appoggiare il 5°, cosicchè a mezzogiorno, dopo un vivo cannoneggiamento contro la destra nemica, si marcia all'assalto verso di essa, mentre i Bavaresi attaccano di fronte dal nord, ed i Francesi sono respinti con gravi perdite. La loro batteria di mitragliere fa pochi colpi, poichè essendo saltato in aria il suo carro a munizioni, molti serventi furono feriti e la batteria si dovette ritirare.

Il 6 agosto, battaglia di Wörth sulla Sauer della 3<sup>a</sup> armata contro cinque divisioni del maresciallo Mac-Mahon. I Tedeschi mettono in linea gli stessi corpi d'armata nello stesso ordine di battaglia. Il tempo

non concede qui una descrizione del terreno nè delle fasi dell'azione; basti il notare che qui pure le divisioni si spiegano tutte sotto la protezione della loro artiglieria, che per conseguenza deve aver marciato affatto in testa alle colonne; il 5° corpo ha già alle 10 del mattino 11 batterie in linea, che fanno un fuoco continuato insino alle 11, l'artiglieria di corpo dell'11° non arriva che a 4 ore, giacchè per quel giorno non si aveva l'intenzione di dare battaglia, e appena giunta, si procede sotto la sua protezione all'attacco dell'ala destra francese passando la Sauer, e a quest'attacco i Francesi non oppongono che cinque batterie; debbono cedere e sono respinti sino a Fröschweiler; il maresciallo Mac-Mahon tenta un ultimo sforzo e manda all'attacco la brigata di corazzieri Michel, che esposta al fuoco delle batterie del 5° corpo è letteralmente annientata; alle 3 1/2 Fröschweiler è preso, la battaglia è perduta e i Francesi si ritirano al di là dei Vogesi.

Nello stesso giorno la 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> armata essendo in marcia verso la Saar, la 14<sup>a</sup> divisione, Kameke, del 7° corpo, incontra a Saarbrücken la retroguardia di Frossard in procinto a ritirarsi, e impegna il combattimento alle 11, malgrado la sua immensa sproporzione di forze. La posizione francese è fortissima, specialmente la destra che si appoggia all'altura di Spicheren; di fronte a questa, sul *Talgenberg* prendono posizione le quattro batterie prussiane a 1600<sup>m</sup> e fino alle tre appoggiano efficacemente coi loro fuochi molti attacchi infruttuosi dei Tedeschi, che avevano avanti a loro circa il doppio di forze; le ultime riserve s'impegnano alla loro volta e non rimane di scorta all'artiglieria che una brigata di cavalleria. Frattanto le truppe vicine sono in movimento e le riserve d'artiglieria di tre corpi d'armata son pure dirette sopra

Saarbrücken; alle tre appaiono le prime truppe dell'8° corpo con due batterie, che pigliano posizione accanto a quelle del Galgenberg; alle 5 arriva parte del 3° corpo, attacca la destra francese e prende l'altura di Spicheren; ma per conservarla contro i frequenti ritorni offensivi occorre occuparla con artiglieria. Il generale v. Lulow, comandante l'artiglieria del 3° corpo, incarica il maggiore v. Lynker di questa difficile missione, e due batterie da quattro della 5ª divisione salgono un erto e stretto sentiero di montagna ed arrivano sull'altipiano; questo passaggio difficile, menzionato in tutti i rapporti ufficiali, è chiamato in essi un colpo da maestro. Alle 7 l'azione è decisa, i Francesi si ritirano su tutta la linea, e tutta la loro artiglieria copre la ritirata facendo fuoco fino a sera inchiusa da una distanza di circa 3000<sup>m</sup> con pochissimo effetto. In questa battaglia, ove quattro batterie tedesche tengono quattr'ore a meno di 2000<sup>m</sup> dal fronte francese, mentre questi ne dovevano aver quindici, non s'intenderebbe come le prime non sieno state annientate, se non tenendo conto della maggior facilità del cannone a retrocarica di rimaner quasi coperto, per la soppressione dei primi dietro al ciglio delle sue posizioni, mentre esaminando la carta si vede che la configurazione del Galgenberg doveva loro permettere un tal genere di riparo.

Le due battaglie del 6 agosto davano in mano ai Tedeschi l'Alsazia e la Lorena. Il 4° e 5° corpo, Mac-Mahon e de Failly, si ritirano a Châlons, la strada di Metz più non essendo sicura; a Metz si concentrano il 2°, 3°, 4° e 6° corpo e la guardia, cioè i generali Frossard, Decaen, Ladmirault, Canrobert e Bourbaki, e il maresciallo Bazaine assume il comando supremo. I Tedeschi spingono la 3ª armata al di là della Mosella al sud della strada Strasburgo-Parigi per osservare le

mosse di Mac-Mahon, e le due prime armate tosto rinforzate dalla 4ª, in tutto 10 corpi, si portano sopra Metz.

Il 14 agosto il generale Steinmetz temendo un movimento in ritirata di Bazaine sopra Châlons, prima che il principe Federico Carlo, che doveva girare la piazza dal sud, potesse eseguire la sua mossa, attacca all'est i Francesi, e dà la battaglia di Borny. Il 4° corpo comincia l'azione facendo presso Montoy un concentramento di 14 batterie; verso sera l'azione è decisa, cioè i Francesi si fermano a Metz e i Tedeschi bivaccano sul campo di battaglia. Uno scritto del colonnello Gregorowius, che comandava quattro batterie della riserva del 4° corpo, dà i più dettagliati ragguagli intorno all'azione di queste batterie; i loro intervalli arrivavano fino ai 500 metri, ed in alcuni luoghi il terreno montuoso permetteva due ordini di fuochi; tutta questa artiglieria formava un arco rientrante in modo da aver fuochi convergenti; le distanze in cui oscillava il tiro furono sempre fra 1000 e 2000 metri.

Il 15 i principi Federico Carlo e di Sassonia passano con alcuni corpi la Mosella a monte di Metz, per impedire a Bazaine la ritirata sulla strada Vionville-Verdun. Il 3° corpo, che in questo passaggio forma l'ala destra, passa con una divisione a Novéant, una a monte a Champey, e l'artiglieria di corpo, coperta da queste a Pont a Mousson, a 25 chilometri da Metz, ma eseguito il suo passaggio del fiume la vediamo già l'indomani a Flavigny in linea colle divisioni le quali incontrano il nemico a Vionville. Le due divisioni del 3° corpo si spingono avanti e ripetono successivi attacchi contro la strada, sempre usando la loro artiglieria in massa, e tanto quella della divisione Buddenbrok, quanto quella della divisione Stülpnagel, che aveva insieme l'artiglieria di corpo, fecero fuoco a circa

1500 metri; il 3° corpo insomma tiene solo contro i Francesi dalle 10 alle 3 1/2, ove arriva la brigata Wedell con l'artiglieria del 40° corpo, che prende posizione presso Mars la Tour; la ritirata di questa brigata dopo un attacco infelice è protetta efficacemente dalla artiglieria di riserva. Arrivano quindi tre batterie con tre squadroni dell'8° corpo in testa al medesimo, più una parte del 9°, e la sera la strada era in mano dei Tedeschi. Da parte francese un concentramento efficacissimo d'artiglieria al nord della strada, il quale costò al 3° corpo numerose vittime, fu così mal sostenuto dalla fanteria che le batterie furono costrette a ritirarsi per opera dei cacciatori tedeschi; così pure una batteria arrivò a prender di fianco l'artiglieria prussiana, ma caricata dall'intera brigata di cavalleria Bredow fu mal difesa e fece perdite enormi.

Il 18 agosto i Tedeschi attaccano su tutta la linea per impadronirsi delle due uniche strade che potessero ancora servir di ritirata ai Francesi; questa battaglia detta di S. Privat è forse la più importante e sanguinosa di tutta la guerra. I Tedeschi hanno preparato il combattimento, cioè tutti i loro corpi sono in linea e le riserve d'artiglieria a loro portata; i centri di resistenza dei Francesi sono S. Privat, la Folie e Point du Jour, e contro questi si formano tre masse potenti d'artiglieria. L'ala sinistra di Bazaine fortissima, perchè appoggiata al forte di S. Quentin, e difesa da un profondo burrone, ha contro di sé 54 pezzi che battono Point du Jour; coperto da questi, il generale Zastrow tenta un attacco e fa seguir le colonne da tre batterie; queste s'inoltrano nella sfera della moschetteria ed hanno perdite tali che si debbono tosto ritirare. Intanto l'ala destra francese cede, e le riserve d'artiglieria appoggiano il movimento avanti, avanzandosi per scaglioni. Il generale di Hohenlohe co-

mandante la brigata di artiglieria della guardia, aveva alle 2 1/2 14 batterie in linea contro S. Privat; alle 3 vi si aggiungono quelle del 40° corpo, che è in riserva, e i Sassoni colla guardia appoggiati dal fuoco di queste 24 batterie attaccano e prendono S. Privat. Così pure al centro il generale Manstein col 9° corpo trae avanti oltre alla sua la riserva di artiglieria del 3°; la Folie è attaccata col fuoco di 22 batterie. I Francesi senza truppe fresche, e che a 720 pezzi ne potevano appena opporre 450, si ritirano facendo perno sopra S. Quentin sotto il cannone della piazza; in tal modo l'armata di Bazaine si trovava bloccata in Metz.

Ad osservarla rimane il principe Federico Carlo con sette corpi, e i due principi ereditari di Prussia e Sassonia proseguono le operazioni contro Mac-Mahon, che aveva intanto formato a Châlons un esercito di quattro corpi, ultimo resto dell'armata regolare francese. Dopo molte tergiversazioni per cause più politiche che militari il maresciallo si mette in marcia verso la Mosa per riunirsi a Bazaine ed eseguisce assai lentamente la marcia di fianco avanti al nemico da Châlons per Reims e Sedan. Nulla di notevole riguardo all'artiglieria offrono gli scontri con cui i Tedeschi inquietarono questa marcia a Busancy, Nouart e Beaumont, quando non si ritenga come tale il tiro di tre batterie bavaresi contro il campo senza avamposti del generale De Failly. Il 31 agosto tutta l'armata di Mac-Mahon è sotto a Sedan, e i Tedeschi si concentrano attorno ad essa in tre punti principali, Donchery all'ovest, Villers-cernay al nord est, e presso Bazeille al sud.

La battaglia del 1° settembre comincia alle 8 del mattino; ivi pure tutte le riserve entrano da bel principio in azione; alle tre l'accerchiamento era compito, e le masse d'artiglieria avanzandosi per scaglioni stringevano il circolo di fuoco, da cui l'armata francese non

doveva uscire che per andare prigioniera in Germania.

Passiamo ora ad esaminare quali siano le conclusioni che trar si possono da questi fatti in cui così potente si manifestò l'azione dell'artiglieria. In primo luogo l'impiego dell'artiglieria divisionale alle brigate per appoggiarle, tenendosi a contatto colle medesime, non si rintraccia che eccezionalmente in pochissimi fatti della campagna, come quelli citati a Saarbrücken e a Gravelotte; l'artiglieria è adoperata in maniera tale da ottenere un potente effetto di fuoco, e fa, direi quasi, corpo da sé, indipendente affatto nei suoi movimenti da quelli della fanteria. Un appunto, egli è vero, contro l'uso esclusivo delle masse si fa, dicendo che la fanteria verrà talvolta, per la minor mobilità di queste, specialmente in terreno frastagliato e coperto, a mancare del loro appoggio. Certamente; per le aumentate qualità difensive delle nuove armi, ogni attacco deve essere preparato col fuoco d'artiglieria ovunque il terreno permette l'uso di questa, dove cioè avanti al fronte dell'avversario sarà un campo di tiro piano e scoperto, che permetta al medesimo un uso efficace del suo fuoco. In boschi, in terreni accidentati e montuosi l'artiglieria avrà maggior difficoltà di appoggiare riunita l'attacco, ma la fanteria avrà tanto maggior campo di proceder coperta e di spiegar da sola l'azione. L'artiglieria non verrà insomma a mancare che quando la fanteria avrà meno bisogno di essa. Del resto poi in ogni questione di tattica le regole assolute saranno sempre come quei principii grammaticali in cui la regola ha talvolta applicazioni meno frequenti dell'eccezione e dipende affatto dal tatto di chi comanda applicare ai casi pratici; basti qui indicare il senso generale dell'evoluzione fatta ultimamente. Non si potrà dunque dire che il distaccare batterie o sezioni isolate non si debba più d'ora in avanti praticare; sarà

anzi urgente talvolta occupar subito fortemente una posizione guadagnata, sarà conveniente ad una massa battuta da altra massa più forte il distaccare una frazione per tentare di prender l'altra di fianco, e così via via, in generale però tutte le batterie disponibili dovranno, fin che si può, agire insieme. In secondo luogo poi il tratto caratteristico che distingue essenzialmente questa campagna dal 66 si è l'avere i Tedeschi spinto sempre la loro artiglieria in testa alle colonne, in modo da poterla subito utilizzare.

Due sono adunque i principii su cui pare si debba d'or innanzi fondare l'impiego dell'artiglieria, cioè: 1° Uso delle batterie in massa. 2° Sviluppo di un massimo effetto di fuoco al principio del combattimento.

Questione essenzialissima sarà quindi il definire quale dovrà essere d'ora innanzi la ripartizione delle batterie nella colonna onde ottenere quest'ultimo scopo. A questo proposito vediamo già in testa di un memoriale per lo stato maggiore stampato a Berlino nel 1869 le seguenti parole. « È utile nelle colonne il fissare più artiglieria che pel passato all'avanguardia (p. e. per un corpo d'armata una brigata), ed alla testa del corpo principale, come pure di tenere nel corpo principale la riserva d'artiglieria, affine di poter tosto iniziare con successo un combattimento a distanza contro un nemico già in posizione o che segue gli stessi principii, o per poter subito ottenere un vantaggio nel primo stadio del combattimento contro un altro nemico più debole in artiglieria ». Naturalmente la ripartizione dell'artiglieria dovrà variare a seconda del fine che si vuole raggiungere, a seconda cioè del posto che si vorrà assegnare alla medesima nel fronte di battaglia, uniformandosi sempre al principio fondamentale che le truppe devono marciare in quell'ordine in cui dovranno eseguire lo spiegarmento. Chiunque abbia

visto manovre combinate rammonterà quali difficoltà si presentino in un incrociamiento delle truppe nella colonna; soventi l'artiglieria che è alla coda è chiamata ad agire in testa e deve oltrepassare la fanteria in una strada ingombra ove avanza male e lascia dietro di sé il massimo disordine; tale inconveniente si deve evitare ad ogni costo.

Il generale di artiglieria comandante la brigata della guardia, principe di Hohenlobe, esponeva in una conferenza all'accademia di Berlino alcuni principii a questo riguardo intorno a cui non sarà forse inutile di spendere qualche parola tentando riportarli alle nostre condizioni.

Nell'esercito italiano il corpo d'armata di due divisioni pare raggiungerà la forza di 30,000 uomini, e ad esso saranno assegnate dieci batterie, tre per divisione e quattro di riserva. Applicando il modo di ripartizione consigliato nello scritto suddetto, in una marcia offensiva vi sarà all'avanguardia d'una divisione isolata una mezza od intera batteria a seconda dei casi, e si terrà il resto sotto un solo comando presso il corpo principale, non sotto gli ordini del comandante di questo, ma bensì sotto gli ordini diretti del comandante la divisione per mezzo del maggiore di brigata. Nella marcia d'un intero corpo d'armata l'avanguardia sarà composta a seconda dei casi di proporzioni diverse di fanteria e cavalleria; in generale però avverrà che una delle due divisioni forma il corpo principale, e l'altra è ripartita parte all'avanguardia, parte alla retroguardia; il comandante di questa seconda divisione sarà comandante dell'avanguardia, ed al medesimo o si lascerà tutta la sua brigata d'artiglieria, o gli si toglieranno una o due batterie, quando la sicurezza della marcia lo richieda, essendo ancora incerta la posizione del nemico. Queste batterie non

si dovranno però in nessun caso assegnare alla fanteria di riserva o retroguardia, ma si uniranno alla riserva d'artiglieria del corpo d'armata, d'onde, se fa duopo, potranno dare il cambio o rinforzare l'artiglieria d'avanguardia, che conterà quindi di una, due o tre batterie, e distaccherà all'estrema punta una sezione, una mezza od un'intera batteria.

L'artiglieria del corpo principale si compone della brigata assegnata alla divisione di cui è formato. Se presso il corpo d'armata esiste una brigata di cavalleria, a questa verrà assegnata una batteria tolta dalle quattro, che rimangono per la riserva, la quale rimane formata dalle altre tre, più quelle che le possono temporariamente venir aggregate dall'avanguardia; questo punto è assai importante, e l'assegnar questo alla fanteria di riserva produrrebbe uno sperdimento notevole nella forza dell'artiglieria; la riserva si comporrà dunque di 24 a 48 pezzi che converrà sempre tener riuniti senza distaccarne una parte per fini speciali.

Venendo ora ad esaminare particolarmente l'ordine di marcia, siccome la batteria d'estrema punta dell'avanguardia sarà chiamata a spiegar subito la sua azione, essa dovrà marciare affatto in testa, cioè dietro al primo battaglione. Il resto dell'artiglieria nella divisione isolata, come pure se si tratta di un corpo d'armata, l'artiglieria del grosso dell'avanguardia, deve tosto appoggiare l'azione della batteria d'estrema punta, quindi deve marciare affatto alla testa del grosso, lasciando naturalmente avanti a sé per la sicurezza un battaglione, nel caso anche un reggimento. Essa marcia insieme sotto un solo comando, alla qual condizione soltanto potrà agire con unità. Riguardo al posto in colonna della riserva d'artiglieria, esso dipenderà affatto dalle circostanze e dal terreno, avvertendo però di tenerla il più possibile sotto la mano.

Così in un terreno scoperto ove si disponga di una brigata di cavalleria, siccome questa si farà marciare in testa del corpo principale, affine di poter tosto appoggiare l'avanguardia con forze preponderanti, il posto della riserva d'artiglieria sarà dietro alla medesima, il che renderà disponibile fin da principio l'effetto d'una massa di artiglieria. In generale però la riserva marcerà protetta dal corpo principale, e quindi, a seconda delle circostanze, dietro il 4° reggimento, dietro la 4<sup>a</sup> brigata, mai però più in là della coda del corpo principale. In ogni caso adunque, essa sarà innanzi alla fanteria di riserva o retroguardia. S'intende poi che dovrà sempre marciare unita e sotto un solo comando. L'artiglieria propria del corpo principale, il cui compito tattico sarà d'ordinario di rinforzare l'ala opposta alla base dello spiegamento, marcia unita essa pure dietro il 4° battaglione o il 4° reggimento; se questo suo posto fosse occupato dall'artiglieria di riserva, sarà collocata fra le due brigate del corpo principale. Contro questo ordinamento si può obiettare che le distanze delle ultime frazioni di fanteria rimangono eccessive, cioè quando p. es. si abbiano le tre batterie del corpo principale dietro il primo reggimento del medesimo, la riserva che può essere di sei batterie fra le due brigate, la brigata di fanteria di coda e quella di riserva o retroguardia rimarranno allontanate della lunghezza di sei batterie, il che non avverrebbe quando la riserva marciasse affatto alla coda. Questa lunghezza però, calcolando col materiale a sei cavalli 390<sup>m</sup> per batteria, risulterà di circa due chilometri, ossia sarà percorsa dalla colonna di fanteria in circa mezz'ora; aggiungendo a questa il tempo necessario allo spiegamento ed un breve riposo prima dell'attacco, si ha il tempo di preparare quest'ultimo mediante un efficace can-

noneggiamento, durante il quale inutile sarebbe l'azione della fanteria. Quando l'artiglieria sia addetta ad una divisione di cavalleria valgono gli stessi principii, colla differenza che si porterà meno artiglieria all'avanguardia, o meglio ancora nulla affatto, essendo questa destinata piuttosto a riconoscere o mantenere il contatto col nemico osservando, che ad iniziare il combattimento. In una marcia in ritirata si potranno osservare le regole inverse, cioè supponendo che ogni batteria, squadrone o battaglione eseguisca un dietro-fronte individuale, si avrà l'ordine della marcia in colonna. Queste idee di uno dei più distinti ufficiali dell'esercito tedesco pare abbiano avuto una gran preponderanza nell'ultima campagna.

Il riunire la propria artiglieria in massa non vorrà poi già essere inteso nel senso di tenerla riunita sempre in una gran batteria; converrà anzi, finchè sia possibile, il separare con grandi intervalli le diverse batterie, potendosi così, oltre all'ottenere fuochi convergenti, utilizzar meglio il terreno. Ove una batteria si colloca convenientemente, molte volte non lo potranno; di più i movimenti stessi della massa così divisa si faranno più presto e con più facilità, potendosi sempre una sola batteria tener meglio coperta; oltreciò in caso venga mascherata dalle altre truppe, sarà facile ad una sola batteria un cambiamento laterale di posizione, quasi impossibile ad una gran massa, e l'insieme verrà ad acquistare una maggiore elasticità. Insomma, notando che l'artiglieria concentrata ha meno effetto e soffre maggiormente dal fuoco, divisa ha meno unità d'azione, dipenderà dal tatto di chi comanda il riunirla in una gran batteria o il frazionarla in diverse. A questo proposito vediamo nel 1866 a Schweinschädel, 52 pezzi austriaci in due batterie di 36 e di 46 contro soli 30 prussiani; questi con un movimento di fianco

contro quella delle due batterie che stava più avanti, aprendo il fuoco a 1500<sup>m</sup> la costringono a ritirarsi; in pochi minuti gli Austriaci avevano perduto 36 uomini e 64 cavalli, i Prussiani soli 5 uomini e 6 cavalli. A Nachod invece vediamo la riserva di corpo d'armata austriaca dividersi in quattro batterie ed opporsi quindi con molto successo allo spiegamento del corpo di Steinmetz e della sua artiglieria a Wisokow; in mezz'ora la quarta batteria a cavallo della riserva perde 16 uomini e 18 cavalli. A Skalitz si riuniscono al centro della posizione austriaca sei batterie e a 2800<sup>m</sup> le due artiglierie cominciano rispettivamente il fuoco, ma senza grandi risultati. Frattanto l'ala sinistra è attaccata quasi da sola fanteria, poichè il terreno era per l'artiglieria difficilissimo, ed è obbligata a cedere senza che la gran batteria, per la poca mobilità della sua massa, possa appoggiarla, perdendosi invece in un combattimento frontale coll'artiglieria prussiana, con perdite minime da ambe le parti. A Borny già abbiamo visto come l'artiglieria del generale Manteuffel abbia agito efficacemente disposta in massa, ma colle batterie separate da grandi intervalli. La stessa invece alla battaglia di Noisseville, ultima sortita del corpo di Metz, aveva sei batterie riunite a Servigny; i Francesi occupano Noisseville sul loro fianco sinistro e stabilivvi una batteria, in pochi minuti questa li obbliga a ritirarsi, paralizzando così per un tempo considerevole l'azione dell'artiglieria prussiana. In ogni caso però, comunque intendasi adoprare la massa, il comandante l'artiglieria dovrà rimanere presso il comandante della truppa finchè le sue batterie non hanno incominciato il fuoco, in modo da conoscerne i progetti al momento in cui questi vengono fissati, e poter quindi mandare i suoi ordini alle medesime; quindi un altro vantaggio della massa, poichè se ogni capitano

si dovesse tenere presso il comandante di brigata di fanteria, avrebbe assai meno facilità a dirigere il dettaglio della sua batteria ed a mandar per tempo gli ordini opportuni, mancando affatto di stato maggiore. Ogni comandante di batteria dovrà poi, specialmente quando queste agiscono separate, essere informato dello scopo a cui tende il tiro, della posizione esatta del punto d'attacco che si deve preparare, e del tempo presumibile dopo cui questo dovrà succedere, e ciò soprattutto in principio dell'azione, giacchè col procedere della medesima lo potrà vedere più facilmente da sè.

Ammesso ora che le batterie si debbano adoprare in massa, passiamo ad esaminare i limiti fra cui esse debbono agire. Nel 1866 si osservò che i Prussiani avevano tirato spesso a distanze eccessive, al di là assai dei limiti di un tiro efficace, e questo errore fu talmente riconosciuto, che nell'ultima campagna si era fissato, come massima generale, di non cominciare il fuoco che a 1500<sup>m</sup> all'incirca, e ciò a costo delle perdite a cui si andava incontro per portarsi a quella breve distanza sotto al fuoco, giacchè allora soltanto l'effetto di scoppio era utilizzato convenientemente per la radenza del rimbalzo. A questo riguardo basti il considerare che il cannone prussiano da 6 a 5000 passi o 3750<sup>m</sup> dà, posto nelle migliori condizioni di tiro, un errore longitudinale di 150<sup>m</sup> e laterale di 18<sup>m</sup>; l'angolo di caduta è di 22° e il proietto s'interro; il tiro si può dunque a questa distanza giudicare impraticabile. A 2500 passi, ossia 1875<sup>m</sup>, l'errore è di 70<sup>m</sup> in lunghezza e 10<sup>m</sup> in larghezza; e la metà dei colpi è contenuta in un rettangolo di 24<sup>m</sup> per 3<sup>m</sup>; a questa distanza adunque una fanteria in massa è battuta assai utilmente quando sia ferma e si possa bene osservare; l'angolo di caduta è di 7° 41/2, ossia lo

spazio battuto a 2<sup>m</sup> di altezza è di 46<sup>m</sup>, cioè lo scoppio è utilizzato. A 2000 passi, ossia 4500<sup>m</sup>, la metà dei colpi sta in un rettangolo di 20<sup>m</sup> per 4<sup>m</sup>, cioè nella lunghezza approssimativa di un pezzo attaccato; ivi comincia perciò il tiro efficace contro l'artiglieria. A 750 metri la metà dei colpi è in un rettangolo di 14 metri per 0,75, l'angolo di caduta di 2° 42', cioè lo spazio battuto di 46 metri; a questa distanza adunque il tiro è micidiale e conduce presto ad un risultato decisivo. Le qualità di tiro del cannone da 4 si possono considerare come inferiori per un quarto a quelle del cannone da 6. In massima adunque il fissare il limite superiore a cui si deve incominciare il tiro dipende affatto dalla qualità della bocca da fuoco, epperò noi vediamo in questo momento farsi da ognuno i più grandi sforzi per allargare la propria sfera d'azione aumentando la velocità iniziale.

Il limite inferiore, la distanza cioè a cui converrà avvicinare la fanteria nemica, richiede una conoscenza esatta dell'arma dell'avversario. Pare che coi fucili Chassepot, Werndl e in generale con tutti quelli che appartengono al tipo delle armi di calibro piccolo e grande portata e quindi grande radenza, a cui si vanno avvicinando tutte le potenze, si abbia già a 900 metri, forse anche a 1000 metri, un tiro efficace contro l'artiglieria: tenendo conto ancora che i cacciatori nemici saranno spinti ordinariamente a circa 200 metri avanti al fronte, si potrà stabilire in generale la distanza di 1000 metri come il limite massimo a cui in un movimento offensivo converrà all'artiglieria di avvicinarsi a quest'ultimo. Avverrà naturalmente più volte in casi speciali, come per es. nelle batterie d'avanguardia, di diminuire notevolmente questa distanza; così pure nella difensiva non sarà mai giustificata una batteria che abbandoni la posizione, se questa non è sgom-

brata dalle altre truppe, per le perdite che può subire dal fuoco nemico. Del resto col materiale a retrocarica raro è, a detta del memoriale tedesco, il terreno in cui una batteria non trovi a coprirsi in modo tale da non presentare più d'un metro d'altezza di bersaglio; ora, non tenendo conto che degli spazi battuti, noi vediamo a 500 metri, limite attuale del tiro a mitraglia, il fucile Werndl ha per tale altezza uno spazio battuto di 28 metri, il Wetterli svizzero a ripetizione 31 metri, cioè un errore di questo spazio nell'apprezzamento della distanza dà un colpo nullo; a rigore adunque, nei casi estremi, la posizione si potrà ancora tenere.

Conseguenza naturale poi di questo stato di cose si è che il tiro a mitraglia sarà conservato unicamente per la difensiva.

Per quanto manchino ancora dati positivi sull'ultima campagna, possiamo vedere però che le batterie concentrate in massa, dopo un primo cannoneggiamento alla distanza ora detta di 1500 metri, cambiarono sempre posizione in avanti appena i movimenti delle proprie truppe concessero loro il farlo con sicurezza. Fra i limiti sovraffissati adunque converrà sempre il farlo per decidere da vicino l'azione.

Nè l'idea delle perdite possibili in un movimento sotto il fuoco dell'artiglieria deve legare le batterie alla loro posizione; mille esempi ci indicano come il tiro contro bersagli mobili a grandi andature non abbia grande effetto. Questo punto è esaminato assai in dettaglio in una serie d'articoli sulle batterie di brigata nei *Militärische-Blätter* del 1870 che forniscono molti dati interessanti. Così vediamo a Nachod la batteria austriaca Hertweck ritirarsi dopo gravi perdite da 700 a 4500 metri sotto il fuoco dell'artiglieria senza perdere nè un uomo nè un cavallo durante il movimento, malgrado avesse alcuni pezzi a due e tre cavalli,

e un cassone trainato dai serventi. A Bukersdorf la batteria austriaca 7<sup>a</sup> del III<sup>o</sup> mette in batteria a 450 metri ed è subito costretta a ritirarsi dai cacciatori prussiani imboscata in una macchia; si porta indietro sotto il fuoco di due batterie fino a 1300 metri ove ricomincia il fuoco, senza alcuna perdita. La 2<sup>a</sup> batteria del 6<sup>o</sup> reggimento prussiano a Skalitz sfila sulla strada, a 1800 metri dalla formidabile posizione austriaca al nord della medesima in colonna per pezzo, pure senza perdite. A Chlum la 6<sup>a</sup> della guardia si avanza sotto il fuoco di tutta la riserva austriaca, attraversa lo spazio battuto perdendovi il suo capitano, e si mette in batteria a 200 metri più avanti. A Königsgrätz sei batterie dell'armata dell'Elba si ritirano al trotto passando in colonna per batterie sotto il fuoco di fianco della batteria Appol, 3<sup>a</sup> dell'XI<sup>o</sup> con perdite minime; eppure, secondo l'articolo sovraccitato, il fiancheggiamento era così preciso, che la 2<sup>a</sup> batteria a cavallo dell'8<sup>o</sup> reggimento ebbe da un colpo solo uccisi i cavalli dei tre capi sezione, che nell'ordinanza prussiana marciano avanti al fronte; il fuoco alle spalle di varie batterie poste fra Briza e Klakow rimase senza effetto. Insomma non si osserva mai che una batteria in movimento fosse costretta a ritirarsi dal fuoco d'artiglieria, e da ciò appare d'altra parte la necessità di stabilire esercizi di tiro con bersagli mobili, e di studiare i mezzi di accelerare meccanicamente i cambiamenti di direzione, specialmente laterali; del resto a 1000 metri è già difficile il determinare a occhio il senso di un movimento longitudinale, del che fa fede la possibilità provata dall'esperienza di sottrarsi momentaneamente al fuoco essendo in batteria con un semplice movimento a braccia o colle lunghe. Colla regola adunque di eseguire i movimenti di fianco in colonna per pezzo,

quelli di fronte a un'andatura rapida ed intervalli aperti, sarà possibile il profittare sempre del vantaggio dato nella probabilità di colpire col diminuire della distanza, vantaggio sempre maggiore quanto più queste si avvicinano al loro limite inferiore, e tutto il pericolo sarà nel mettere e levare gli avanzamenti, pericolo che vuol essere diminuito o con un'azione offensiva delle altre truppe, od avanzando per iscaglioni.

Nulla di speciale è ancora dato notare nell'ultima campagna riguardo alle scorte; parrebbe però che la maggior portata delle nuove armi rendendo cosa di molta importanza l'allontanare dalle batterie i cacciatori nemici, l'azione di queste non si dovrà più limitare come pel passato al caso di un attacco diretto delle batterie, ma a tali cacciatori esse dovranno opporre degli altri onde paralizzarne l'effetto; avendo quindi una truppa scelta riguardo alle qualità di tiro, questa troverebbe nelle scorte all'artiglieria il suo impiego forse il più adatto, e invece del principio ammesso dapprima che le scorte si dovessero tenere pronte ad agire, riunite in sito coperto sul fianco della batteria, ad una certa distanza, queste, pur conservando un sostegno in tal posizione potrebbero stendere una catera di cacciatori sui fianchi, ed anche avanti alla batteria. Rammentisi a tale proposito il concentramento francese d'artiglieria il giorno 16 agosto al nord della strada Vionville, Mars-la-Tour costretto a ritirarsi da sola fanteria, e la posizione sul Bois-de-la-Cusse della riserva d'artiglieria del 9<sup>o</sup> corpo, Manstein, il giorno 18, la cui ala sinistra non abbastanza coperta ebbe a soffrire perdite gravissime dai cacciatori nemici. In ogni caso poi le scorte di cavalleria, meno per un caso di rapidi movimenti, parrebbero assai poco adatte. Una recente pubblicazione propone scorte permanenti che

farebbero corpo all'artiglieria, e non si può negare che un tale sistema avrebbe per sè il vantaggio di costituire un legame assai più solido che pel passato fra le medesime e le batterie. Quando si osservi però che la necessità di operare forti concentramenti di artiglieria obbligherà questa a portarsi più rapidamente che pel passato in posizione, e ad eseguire grandi tratti ad andature celeri, pare che il tener truppe a piedi fisse sempre presso di essa non potrà al certo contribuire alla sua mobilità; queste verrebbero il più soventi a mancare e sarebbe così ristabilito di fatto l'antico sistema di fissare per scorte le truppe più vicine alle batterie già in posizione. Del resto i più celebri generali, ed ultimamente ancora l'arciduca Alberto con eloquenti parole, rammentavano alle altre truppe l'onore e l'importanza d'un tale servizio; quando queste ne siano tutte ben penetrate non potrà succedere inconveniente alcuno nella mancanza di una truppa speciale per disimpegnarlo. Il più delle volte poi quando si usi l'artiglieria in massa, trovandosi essa ad un'ala della posizione, l'azione della scorta si ridurrà a coprirne il fianco esterno, poichè ogni altro punto sarà già assicurato dalle altre truppe.

Un'ultima parola ancora riguardo alle riserve generali d'artiglieria. La austriaca non compare nel 1866 che a Sadowa; l'esistenza della francese è conosciuta soltanto per vederla registrata nel quadro organico dell'esercito; a questi esempi aggiungendone altri che tutti conosciamo, pare che questo sistema sarà condannato per sempre. Il principio di una grande riserva tenuta insieme all'indietro per mantenerla intatta in vista di un impiego in massa ha evidentemente contro di sè la poca mobilità della medesima. Rari sono i Seydlitz e i Murat capaci di comandare ed impiegare utilmente una gran massa di cavalleria; cosa diremo

di una massa talvolta più forte, sempre meno elastica e mobile? Si presentano nelle battaglie momenti fugaci che solo può utilizzare chi ha in mano un'unità facilmente maneggevole; a questo dovranno rinunciare le grandi riserve d'artiglieria.

Venaria Reale, 42 gennaio 1873.

C. DI S. MARTINO  
*Capitano d'Artiglieria.*

## CAMPAGNA DEL 1796 IN ITALIA<sup>(1)</sup>

A chi da Francia si presenta all'Alpi occidentali per entrare nella valle del Po fa d'uopo o aprirsi un passo attraverso di quelle, o girandole per la riviera ligure penetrarvi per l'Appennino, che, sebbene continuazione di quelle, ne perde col carattere il nome a Cadibona. Le Alpi, barriera se non insormontabile possente sempre contro un'esterna invasione, cerchiano il settentrione dell'Italia: l'Appennino, avente origine là dove quelle sono maggiormente depresse, dopo aver compiuta una rivolta a levante corre parallelo al mare finché adattatosi alla direzione di scirocco della Penisola va all'estrema sua punta formandone l'ossatura.

Alpi ed Appennini sono il settentrionale, occidentale e meridionale limite dell'oblango bacino conosciuto sotto il nome di valle del Po; dal fiume che prendendo origine al Monviso ne percorre la maggior lunghezza da ponente a levante fino a gettarsi nell'Adriatico, dopo aver ricevuto sulla sinistra le due Dore, la

Sesia, il Ticino, l'Adda, l'Oglio ed il Mincio, e sulla destra il Tanaro colla Stura e Bormida, la Scrivia, la Trebbia, il Taro, il Panaro, la Secchia ed il Reno. Ad oriente la valle del Po è conterminata dalla linea di disfluvio fra il Mincio e l'Adige, oltre il quale la Piave, la Livenza, il Tagliamento e l'Isonzo portano parallelamente le loro acque all'Adriatico, quelle acque che cadono dal versante meridionale alpino compreso fra la val d'Adige ed il golfo di Trieste.

Un esercito italiano nella valle del Po ha il vantaggio della posizione centrale contro un nemico che si appresti a forzare i passi della cerchia che la cinge; ed uno straniero invasore da occidente, quantunque abbia la scelta della linea d'operazione, dovrà pur sempre attraversare la catena, sia dell'Alpi, sia dell'Appennino, imperocchè « l'esercito francese che ha passato il Varo (dice Napoleone) non è entrato in Italia, mentre l'italiano che ha varcato quel fiume è entrato in Francia; » accennando così al valico dell'Appennino che l'invasore francese deve operare dopo aver girato la formidabile barriera delle Alpi, a quanto cioè egli tradusse in atto nell'aprirsi della campagna 1796, non appena messo alla testa dell'esercito d'Italia.

L'aspetto politico e militare della Repubblica francese al principiar dell'anno 1796 non era molto soddisfacente e non lasciava d'ispirar serie inquietudini al Direttorio, il quale, mentre si trovava nella necessità di proseguire la lotta coll'Austria, si vedeva mancare dei mezzi indispensabili a raggiungere lo scopo. Il Piemonte aveva schierato le sue forze ai fianchi degli Austriaci; Genova, i Ducati di Parma e Modena, il Papa e Napoli erano avversi alla Francia; Venezia e Toscana non le erano amiche e la Repubblica non disponeva che di 30 mila uomini male armati, peggio vestiti e mezzo disorganizzati. In presenza a tale stato

(1) Scritto nel 1869

scoraggiante di cose solo il genio d'un uomo poteva trionfare; quest'uomo, allora all'età di 27 anni, fu destinato nella persona di Napoleone Bonaparte al comando dell'esercito d'Italia.

Giunto a Nizza il 27 marzo vi ordinava il suo piccolo esercito, per quanto lo permettevano gli scarsi mezzi di cui disponeva e, studiate le forze, le posizioni ed i probabili intendimenti del nemico, stabiliva il suo piano di guerra. Gli Austro-Sardi sotto il comando supremo di Beaulieu formavano due distinti corpi: l'uno interamente composto di truppe austriache aveva il centro a Sassello, appoggiando la destra in val di Bormida e la sinistra a Voltaggio ed Ovada, l'altro dei Sardi comandati da Colli trovavasi disseminato fra la Valle di Bormida ed il colle d'Argenteria; legato a Beaulieu con truppe austriache agli ordini di Provera a Millesimo e Cairo. In totale presentavano una forza di circa 50 mila uomini con numerosa artiglieria e cavalleria.

I Francesi contavano quattro sole divisioni, cioè:

La Harpe a Savona e Voltri, Massena a Cadibona, Augereau a Monte S. Giacomo e Serrurier all'estrema sinistra ad Ormea e Garessio, in tutto 30 mila all'incirca, non tenendo conto delle truppe sparse in Provenza e neppur di quelle scaglionate fra Tenda e l'esercito delle Alpi, siccome quelle che non facevano parte del corpo d'operazione.

Napoleone abbracciata la situazione rispettiva dei due eserciti e comprendendo come, nelle sfavorevoli condizioni del proprio, gli fosse necessario prendere risolutamente l'offensiva, decide di forzare il centro della linea nemica che per la sua grande estensione trovavasi debole dappertutto, e tanto più vi si risolve inquantochè gli è appunto in quelle località che le Alpi e gli Appennini riunentisi presentano la maggior depres-

sione e conseguentemente minori ostacoli al passaggio.

Ad ingannare il nemico ed indurlo a sguernire il punto che egli aveva in animo di attaccare, mandava ad intimare al Senato di Genova gli fosse lasciato libero il passo della Bocchetta, e frattanto dava le disposizioni pel movimento offensivo delle proprie truppe in attesa di quelle ch'egli prevedeva avrebbe Beaulieu adottato in seguito all'annunciatagli minaccia sulla sinistra.

Il 9 aveva il suo quartier generale a Savona e si concentrava su Altare e Montenotte a cavaliere dell'Appennino. Dal canto suo il generale austriaco, rifiutato il ben inteso progetto di Colli di rinforzar la destra ed operare così sulla sinistra francese allo scopo di caderè sulle loro comunicazioni, temendo l'avanzarsi di Bonaparte per Genova da dove gli si segnalava la gran guardia giunta a Voltri, eseguisce senza indugio il movimento sulla riviera. Mentre Napoleone stava operando il proprio concentramento e che a tale oggetto La Harpe si ritirava su Savona, Argenteau attacca Montenotte il 12; le poche truppe ivi a guardia sostengono intrepidamente l'imprevisto assalto finchè giunto Bonaparte colle divisioni Massena e La Harpe sul fianco sinistro austriaco, mentre Augereau ne minacciava la ritirata per val di Bormida, Argenteau è sconfitto e costretto a precipitosamente riparare a Dego. Che Argenteau abbia attaccato di sua propria iniziativa o che lo abbia fatto in seguito ad ordine del proprio comandante, nell'intento di mascherare il movimento su Genova, non è ben accertato. Il successivo 13 è inseguito e battuto a Millesimo, mentre Provera circondato da ogni parte si ripara nel castello di Cosseria. Beaulieu frattanto avea avuto contezza dell'accaduto e si era affrettato a ritornare sui suoi passi nella speranza di ristabilire le cose; e lo avrebbe ancora potuto se avesse

egli operato un unico sforzo contro la principal colonna invadente. Volendo invece rinforzare tutti i suoi luogotenenti e difendersi dappertutto, suddivise le truppe che aveva riportato dalla riviera, tanto che Bonaparte poté con Massena e La Harpe scacciare Argenteau da Dego, battendolo ancora una volta e, quel che è più, rendendosi padrone di un punto di così capitale importanza, quale si era quello che, congiungendo Austriaci e Sardi, doveva dalla sua occupazione decidersi, e si decise infatti, di questo primo periodo della campagna. Provera aveva frattanto capitolato, ed Augereau era stato mandato a Montezemolo ad osservare Colli ormai separato dagli Austriaci.

Così il giovane generale repubblicano in cinque giorni di rapido guerreggiare mise 40 mila uomini fuori di combattimento, prese 40 cannoni e decise della sorte delle armi in Piemonte con poco più della metà di forze dell'avversario, attenendosi al fondamentale principio strategico della riunione della massa su un sol punto della linea nemica, applicazione tanto più benintesa in questo caso inquantochè trattandosi d'aver contro di sé due eserciti di due differenti nazioni, nessun concetto sarebbe stato migliore di quello che aveva per iscopo di accoppiare i vantaggi militari ai politici, col colpire la linea nemica là dove i due corpi separati erano l'uno il sardo l'altro l'austriaco, amendue tendenti a cercare il loro naturale rifugio alle loro differenti rispettive basi d'operazione, Torino e Milano.

E così si ritirarono i Piemontesi a Ceva e gli Austriaci ad Acqui. Operata una tale divisione, faceva d'uopo approfittarne senza perder tempo per batterli un dopo l'altro. Bonaparte lascia pertanto La Harpe ad osservare Beaulieu e si porta contro i Sardi quantunque non a seconda degli ordini del Direttorio. Colli, dopo aver

opposto un'ostinata resistenza a S. Michele sulla sinistra della Cursaglia, evacua la posizione mentre Napoleone si preparava a rinnovare l'attacco: si ritira a Mondovì, poi a Fossano nell'intento di coprire la capitale. In questo frattempo la Corte di Sardegna s'era lasciata impaurire dalle vittorie repubblicane e sottoscriveva a Cherasco quell'armistizio che fu poi mutato in trattato di pace a Parigi il 15 maggio, mentre aveva in campo un nucleo di valorose truppe le quali avrebbero potuto ancor combattere con successo se il maresciallo austriaco invece di starsene inoperoso ad Acqui le avesse in tempo sostenute: allorchè si mosse al loro soccorso l'armistizio era concluso. Il trattato di Parigi apriva ai Francesi le fortezze del Piemonte il quale cedeva inoltre alla Repubblica, Nizza, Savoia, Tenda e Breil.

Bonaparte aveva agito in politica come sul campo di battaglia, aveva sorpreso i nemici, li aveva divisi, e gettatosi su l'uno d'essi l'aveva saputo indurre a porsi in un canto spettatore neutrale della lotta. Tale risultato egli riguardò di capitale importanza, più che pel numero dei nemici diminuito, per essersi sbarazzato alle spalle d'un importuno avversario, essersi procurato nelle fortezze del Piemonte un solido appoggio e creata una stabile, sicura e diretta linea di comunicazione colla Francia. Beaulieu aveva operato metodicamente e con lentezza a seconda della vecchia scuola: era corso ad arrestare l'avanzarsi dei Francesi là dove il movimento non era che simulato, invece di piombare sul loro fianco ed addossarli al mare; dopo Montenotte aveva lasciato operare dai suoi due corpi una ritirata doppiamente erronea, sia perchè divergente, sia perchè non portata indietro a sufficienza per essere in caso di opporre una valida resistenza al vincitore; finalmente aveva lasciato schiacciare i suoi alleati

senza prestar loro soccorso di sorta, ed aveva di tutto ciò dovuto subire le tristi conseguenze che gli tolsero di mano il Piemonte con tutte le sue risorse.

Gettati gli Austriaci oltre la Sesia, Napoleone non voleva perdere il frutto degli ottenuti successi politici e militari; si decideva pertanto a proceder oltre arditamente nell'intento di scacciarli di Lombardia e quindi oltre l'Adige, di modo ad avere il Mincio per propria base d'operazione nelle imprese avvenire, sulle quali ancor non era stato stabilito un accordo fra il Direttorio e il generale in capo. Gli Austriaci avevano preso posizione fra il Po ed il Ticino, nella supposizione che Bonaparte avrebbe passato quel fiume a Valenza, da dove, nel trattato colla Corte di Sardegna, s'era riservato il diritto di passaggio, in vista appunto di trar in inganno il nemico: ma egli invece, da Alessandria dove aveva raccolto il suo esercito, porta un distaccamento di granatieri a Piacenza, lo getta sulla sinistra del Po col mezzo di barche e, smascherato il movimento, lo fa seguire dal grosso. Con tale ardita mossa ebbe operato il passaggio d'un fiume che non avrebbe potuto operare di fronte per mancanza d'equipaggio da ponte, ed ebbe girato il Ticino. Preferì Piacenza a Cremona, quantunque al disotto di questo secondo punto sarebbe sboccato sulla sinistra dell'Adda alle spalle nemiche, nella considerazione che un più lungo movimento avrebbe forse fatto accorto il nemico e datogli tempo ed opportunità di contrastargli il passaggio; oltre che Piacenza sulla destra gli offriva delle risorse quali Cremona sulla sinistra non poteva somministrargli, e che infine poteva nella marcia di fianco discendente il Po essere attaccato e tagliato dagli Austriaci che provenienti da Fombio avrebbero potuto gettarsi sulla destra del fiume a Piacenza.

Beaulieu accortosi troppo tardi del movimento ne-

micò sulla propria sinistra per giungere in tempo ad impedire il passaggio del Po, riuscì però ad impedire che Bonaparte ne cogliesse il principal frutto a cui essenzialmente tendeva, di tagliarlo fuori dalle sue comunicazioni con Mantova ed il Mincio. Aveva spedito Liptay a Fombio, ma Napoleone lo attaccò e lo battè; aveva poi dato ordine pel concentramento a Lodi di tutte le sue forze frazionate in numerosi distaccamenti, e lasciati colà 10 mila uomini a proteggere la propria ritirata, aveva incominciato a sfilare sul Mincio, egli per Crema e Brescia, il resto per Cassano. Napoleone che, causa la lentezza del passaggio del Po, non era riuscito a prevenire Beaulieu sulla sua linea di ritirata, volle approfittare dell'eseguito felice passaggio e della attual sua posizione sul fianco del nemico e risolvette di forzar il passo di Lodi allo scopo di rendersi padrone della riva sinistra dell'Adda. Avrebbe potuto rimontare questo fiume per passarlo senza resistenza a Cassano, ma preferì correre il rischio d'un combattimento ad una troppo lunga manovra che gli toglieva ogni speranza di prevenire sulla linea di ritirata il corpo staccato, e che in ogni modo gli faceva perdere un tempo prezioso. Il combattimento di Lodi fu il brillante risultato di una tale combinazione, la precipitosa ritirata di Beaulieu fin oltre il Mincio, la resa di Pizzighetone, l'occupazione di Cremona furono le conseguenze di esso.

La mossa strategica sul fianco sinistro austriaco, il rapido ed ardito passaggio del Po ed i combattimenti di Fombio e Lodi misero nelle mani di Bonaparte la Lombardia. Dalla parte nemica l'aver voluto difendere la riva sinistra del Po, prendendo posizione su questa invece di mettersi a cavallo di detto fiume a Stradella, cagionò la rovina del maresciallo austriaco, il quale se ivi avesse operato sulle due rive congiunte da ponti

e difese da testa di ponte, avrebbe obbligato i Francesi a passare il Po a monte di Stradella, presentando loro un nuovo successivo ostacolo, il Ticino.

Gettato Beaulieu nell'impotenza di offendere oltre il Mincio, Bonaparte pensò a consolidare le fatte conquiste e riorganizzare l'esercito; lasciata quindi la divisione Serrurier in osservazione su quel fiume, entrò trionfalmente in Milano, segnò convenzioni coi Duchi della riva destra del Po, riassetta le proprie divisioni e pone le basi del nuovo governo in Lombardia. Fuvvi chi biasimò una tal sosta sulla considerazione che se avesse proceduto oltre coll'ordinaria sua rapidità avrebbe potuto forse impadronirsi di Mantova con un colpo di mano; ma quando si rifletta che nei sei giorni di riposo Bonaparte ebbe raddoppiate le sue forze e consolidata la propria posizione politica, non si potrà a meno di riconoscere che anche in siffatta circostanza non venne meno alla propria riputazione di generale e d'uomo di stato.

In questo frattempo le nuove delle vittorie delle armi francesi in Italia avevano eccitato l'entusiasmo a Parigi, ed il Direttorio pensando di poter con quelle aver ragione dell'Austria e ad un tempo dei principi italiani, aveva progettato la formazione di due corpi, l'uno da affidarsi a Kellermann nell'alta Italia, l'altro a Bonaparte nel mezzodì. A chiunque appariva l'incoerenza d'un tale piano generale di operazione, a Napoleone più che a tutti, cotalechè inviò le proprie dimissioni nel caso dell'esecuzione di esso. Rinvenne allora il Direttorio dai suoi falsi principii e Bonaparte ritenne il comando supremo dell'esercito d'Italia.

Beaulieu frattanto stabilitosi sulla sinistra del Mincio da Peschiera a Mantova, armava ed approvvigionava questa piazza in tutta fretta. Napoleone, dopo aver coi mezzi i più pronti e severi sedata la ribellione di Bi-

nasco e Pavia, si portava a Brescia dove aveva già dirette le proprie divisioni che disponeva, Massena a Montechiari, Augereau a Ponte San Marco e Serrurier a Volta. Deciso di forzar sul centro il passaggio del Mincio, fa alcune mosse sulla propria sinistra allo scopo di stornare l'attenzione del nemico, questi infatti, avendo portato la propria riserva da Villafranca al Garda, permise al generale repubblicano di forzare (30 maggio) il Mincio a Borghetto e d'impadronirsi di Valeggio, sboccando così in quel classico terreno limitato al nord dalla catena alpina, bagnato dal Mincio, dall'Adige e dal Brenta, in quel terreno racchiudente quanto è ora conosciuto sotto il nome di quadrilatero, che natura ed arte rivalessarono a farne uno dei più rimarchevoli teatri di guerra del mondo e dove Napoleone si apprestava ad esserne il più glorioso attore.

Caduta la linea del Mincio, Beaulieu s'era affrettato ad impedire che la colonna invadente su Castelnuovo lo prevenisse sulla propria linea di ritirata ed aveva sfilato in val d'Adige, lasciando ai Francesi libera l'entrata in Verona, punto strategico della massima importanza, siccome quello che trovasi allo sbocco delle comunicazioni del Tirolo e su quelle di Lombardia e del Friuli, rispettivamente tendenti alla Monarchia austriaca, alla Germania ed alla Francia. Napoleone faceva tosto occupare quella piazza avente tutto il carattere della posizione centrale opportuna a tenersi da chi deve difendersi da più nemici irrompenti dalle diverse vie, mantenere la propria linea naturale di comunicazione ed osservare la piazza di Mantova ancor in mano al nemico. Le due divisioni Massena ed Augereau appoggiarono la sinistra a Rivoli e alla Corona, la destra sul Basso Adige tenendo il centro a Verona; Serrurier fu incaricato del blocco di Mantova.

Se Beaulieu invece di difendere il Mincio con un

cordone avesse concentrate tutte le proprie forze nel Serraglio, appoggiandosi al Po ed a Mantova, oppure avesse preso posizione sulla sinistra francese, sia fra Gavardo ed il Garda prima dell'operato passaggio del Mincio per parte dei repubblicani, sia fra il Garda e Rivoli dopo l'eseguito passaggio, si sarebbe trovato con un importante nucleo di forze sul fianco del nemico, in conveniente posizione da impedirne l'avanzarsi senza esporsi ad un probabile disastro ed in ogni modo non avrebbe violata la neutralità veneta coll'occupare Peschiera e Verona, occupazione che senza essergli di nessun vantaggio gli inimicò la Repubblica.

Ardito progetto di Bonaparte, dopo le vittorie in Piemonte, era stato di gettare Beaulieu oltre l'Adige, aprirsi una via in Tirolo ed in Baviera, congiungersi coll'esercito del nord che trovavasi in tristi condizioni ed agire così di conserva nel cuore della Monarchia Austriaca. Ma colle scarse forze di cui disponeva, 30 mila uomini circa, nello stato politico della Penisola, coll'esercito del Reno ben lontano in allora dal Tirolo, l'arditezza ed il genio non erano sufficienti ad offrire probabilità di successo. Si fu in seguito a siffatte considerazioni che giunto allo sbocco della val d'Adige dovette convincersi dell'impossibilità d'attuare sì gigantesco progetto, e tanto più in seguito alle avute notizie di forze considerevoli che sotto il comando del maresciallo Wurmser stavano marciando sul Tirolo. E difatti il gabinetto di Vienna, approfittando dei successi in Germania, aveva staccato un corpo di 25 mila uomini, che calcolava potesse entrare in azione per la metà del luglio. Ciò avveniva a mezzo giugno e Bonaparte, che vedeva poter disporre di un mese, si affrettava ad usufruirne per rafforzare la propria posizione politica in Italia collo sbarazzarsi dei nemici che ancor teneva

sulla destra del Po. La spedizione di Augereau negli Stati della Chiesa che condusse all'armistizio col papa, l'altra di Vaubois a Livorno che neutralizzò la Toscana e paralizzò l'azione inglese sulle coste del Tirreno e le trattative che ebbero per conseguenza l'armistizio col re di Napoli, furono gli avvenimenti di questo periodo di sosta sul Mincio; avvenimenti che colla capitolazione del castello di Milano assicuraron a Bonaparte i fianchi e le spalle e somministrandogli un sufficiente parco d'artiglieria lo misero in grado di investire la fortezza di Mantova e (18 luglio) di aprire la trincea.

L'avanguardia di Wurmser giungeva frattanto agli avamposti alla Corona, e Bonaparte, sebbene avesse già richiamato sull'Adige le truppe della spedizione nell'Italia centrale, si trovava dover far fronte a 80 mila uomini irrompenti dall'Alpi con soli 30 mila uomini sottomano e 8 mila al blocco di Mantova. Senonchè egli occupava una posizione strategica che offriva al suo genio risorse d'ogni sorta, ed il maresciallo austriaco invece, fedele al sistema di guerra del suo antecessore, divideva le sue forze, e le divideva su di un terreno ove l'attuazione di tale massima non poteva a meno che condurre a fatali conseguenze, a cagione specialmente dell'impossibilità di quotidiane scambievoli comunicazioni. Riserbandosi la condotta del corpo principale sulla destra dell'Adige, aveva affidato a Davidovich l'incarico di discenderne la sinistra ed a Quasdanovich di cadere alle spalle dei Francesi pel Chiese, certo con siffatte disposizioni e con forze tanto superiori a quelle del nemico di avvilupparlo e gettarlo definitivamente oltre Appennino.

Si fu al giungere a Castelnovo, il 29 luglio, che Napoleone vi seppe e la ritirata delle truppe della Corona davanti all'approssimarsi di Wurmser e che la testa di colonna di Quasdanovich aveva obbligato

i Francesi a ripiegare da Gavardo, Salò e Brescia su Desenzano. In faccia all'imminente rovina del proprio esercito, immagina un ardito concetto strategico e ne ordina senz'indugio l'attuazione; fa levare l'assedio di Mantova abbandonandovi tutto il materiale d'assedio, raccoglie tutte le sue forze attorno a sè nella posizione centrale Castelnuovo-Castiglione a cavallo del Mincio, e si appresta a colpire i suoi due nemici l'uno dopo l'altro prima che possano operare la loro giunzione. La divisione di blocco ebbe ordine di passare sulla destra del fiume, coprire le comunicazioni di Cremona, Pizzighettone e Piacenza, e nello stesso tempo potersi trovar pronta a raggiungere le altre nel caso di combattimento. Ben comprendendo che per riuscire nel suo piano faceva d'uopo tener conto del tempo senza pur perdere un'ora, manda tosto a rioccupare Salò e piomba sull'avanguardia di Quasdanovich inviata su Lonato nell'intento di congiungersi con Wurmser. Gli Austriaci respinti da Salò e da Lonato si ritirano a Gavardo, sgombrando Brescia, che vien tosto rioccupata dai repubblicani nell'interesse del mantenimento delle comunicazioni. Il 4° agosto, mentre i Francesi entravano in Brescia, Wurmser entrava trionfalmente in Mantova, ove s'attendeva trovar Bonaparte: colpito dall'assenza totale di nemici, invia la metà delle sue forze sull'alto Mincio con ordine di forzare il passaggio e tender da mano a Quasdanovich di cui ignorava la sconfitta. La debole condotta del generale Valette a guardia del Mincio condusse gli Austriaci sulla destra riva: ciò avrebbe potuto riuscir fatale alle armi francesi se il loro capo, sempre più fecondo in risorse quanto maggiori ostacoli gli si appresentavano, non fosse stato là, pronto a far ridondare a danno dell'imprudente nemico lo stesso ottenuto vantaggio. Tosto egli invia Massena e Augereau su Castiglione, già occupato dal-

l'avanguardia di Wurmser; in questo mentre Quasdanovich, che di siffatta occupazione aveva avuto sentore, s'era mosso a quella volta nella speranza d'operare la prestabilita giunzione; Massena lo incontra a Lonato e vi tiene testa finchè, accorso Napoleone col resto della divisione, Quasdanovich è sconfitto e rigettato su Gavardo. Mentre si combatteva la battaglia di Lonato, Augereau sloggiava dopo un brillante combattimento l'avanguardia di Wurmser da Castiglione che ripiegava precipitosamente sul Mincio. Ma a Bonaparte occorreva sbarazzarsi completamente di Quasdanovich onde potersi gettare colla massa delle sue forze sul corpo principale del maresciallo; lo fece pertanto inseguire ed inquietare tanto che battuto e disorganizzato fu costretto a riparare a Riva sulla punta settentrionale del Garda. Ciò fatto pose ogni sua cura a concentrarsi a Castiglione e mettersi in misura di raccogliere il frutto delle ottenute parziali vittorie; a tale oggetto aveva disposto che la divisione Serrurier si portasse, pel mattino del 5, a Guidizzolo, sul fianco cioè e quasi alle spalle degli Austriaci, che ripresa l'offensiva accennavano a Castiglione. Il 5 difatti i due eserciti si scontrarono sulle colline e al piano in prossimità di quel villaggio; si combatté valorosamente da ambe le parti, ma le divisioni Massena ed Augereau operanti di fronte, e la divisione Serrurier giunta a tempo sul campo di battaglia per minacciare le spalle sulla sinistra del nemico, decisero la disfatta degli Austriaci, che ripiegarono in completo disordine oltre Mincio, dopo aver sofferto perdite gravissime e lasciati numerosi trofei al vincitore. Gli scrittori militari delle campagne della Repubblica fanno rimarcare l'errore commesso dagli Austriaci di tendere ad uno sforzo sulla sinistra francese probabilmente allo scopo di congiungersi con Quasdanovich che credevano vicino

da quella parte, mentre non si curarono del proprio fianco sinistro che venne girato da Serrurier proveniente dal basso Mincio.

La battaglia di Castiglione rigettò gli Austriaci in Tirolo e permise ai Francesi di riprendere le antiche posizioni, Massena a Rivoli, Augereau a Verona e Serrurier al blocco di Mantova. Quasdanovich, battuto il 12 a Rocca d'Anfo, abbandonò la valle del Chiese e si riunì a Wurmser sull'alto Adige. Così Napoleone con meno di 30 mila uomini, mediante una successione di abili manovre, ricondusse l'esercito di Wurmser là da dove aveva preso le mosse confidente nella vittoria, e ve lo ricondusse battuto e disordinato, dopo avergli preso, dal 29 luglio al 12 agosto, 45 mila prigionieri, 60 cannoni e 9 bandiere.

Ma la Corte di Vienna si apparecchiava alla riscossa, riportava l'esercito di Wurmser al suo antico effettivo e gli ordinava di riprendere l'offensiva. Il piano austriaco voleva che, lasciato un corpo a guardia del Tirolo, il grosso scendesse la val Sugana e sboccato a Bassano forzasse l'Adige per operar la giunzione con quello che in quel frattempo sarebbe disceso per la Chiusa gettandosi avanti ai Francesi; riuniti avrebbero marciato su Mantova; piano, secondo il solito, difettoso, che esponeva gli Austriaci a veder ripetuta la favorita manovra del generale repubblicano colle immane fatali conseguenze.

Napoleone, sebbene non conoscesse tali intendimenti del gabinetto di Vienna, pure prevedeva che questi avrebbe fatto ogni sforzo per riprendere il perduto dominio in Italia, ed approfittando del prestigio della vittoria e dello stato di demoralizzazione del nemico, risolveva attaccarlo in val d'Adige e, ridotto per qualche tempo all'inazione, fare una punta su Trieste. Per la qual cosa, lasciato un piccolo presidio a Verona,

agli ordini di Kilmaine, entra in val d'Adige, si congiunge davanti a Mori con Vaubois, che per ragione di calcolo di tempo aveva fatto procedere sul pel Chiese, vince la battaglia di Roveredo, forza il passo di Calliano e giunge vittorioso a Trento. Solo quivi viene a conoscenza della discesa di Wurmser lungo il Brenta ed incontanente decide inseguirlo. Assicurate le spalle coll'aver battuto e respinto Davidovich oltre Lavis, lascia Vaubois ad osservarlo ed entra in val Sugana. A marcia forzata raggiunge Borgo, procede a Primolano, vi forza il formidabile passo che dal villaggio ne prende il nome e marcia su Bassano. Il maresciallo austriaco, oltrechè aveva lasciato Davidovich a guardia dell'alto Tirolo, aveva anche distaccato Mezares nell'intento di far un colpo di mano su Verona, e si trovava perciò con non più di metà delle rinastegli forze allo sbocco del Brenta al piano: era quindi in omaggio delle più comuni regole di guerra che non avrebbe dovuto esporsi ad una battaglia contro il nucleo principale delle forze repubblicane riunite nelle mani di Bonaparte. Ma opposta invece fu la risoluzione presa dal maresciallo; volle difendere la posizione di Bassano a cavallo della Brenta, ed a Bassano toccò una delle più disastrose sconfitte di questa per lui tanto infelice campagna; disastrosa per le considerevoli perdite in uomini e materiale, ivi compreso un completo equipaggio da ponte, ma più disastrosa certamente per la ritirata non solo divergente, ma in senso totalmente opposto, ch'egli sulla destra e Quasdanovich sulla sinistra del Brenta furono costretti a fare, ritirata che pose questi sulla strada del Friuli, quegli su quella di Mantova.

Ma non era già nelle intenzioni di Bonaparte di lasciargli aperta tale via di scampo. L'8 aveva vinto la battaglia di Bassano, il 9 mandava a intercettargli

la via che da Vicenza e Padova avrebbe potuto condurlo a salvamento nel Friuli, e confidando nella mancanza d'equipaggio da ponte e nella guernita posizione di Legnago, si attendeva a vederlo deporre le armi.

Senonchè, la vigliacca condotta del comandante il presidio di Legnago offrì agli Austriaci l'inaspettata fortuna di portarsi, senza colpo ferire, sulla destra dell'Adige. A tale novella il generale repubblicano mandava in tutta fretta Massena da Ronco su Sanguinetto nella speranza di poter prevenire il nemico sulla strada di Mantova, mentre Augereau si portava a Legnago; ma per errore sia delle guide sia dei comandanti le colonne, impazienti di raggiungere al più presto il nemico, invece di avviarsi per la strada che da Ronco conduce direttamente a Sanguinetto, desse presero l'altra per Cerea, più corta è bensì vero, ma tale da condurre sulla retroguardia piuttostochè in avanti dell'avanguardia austriaca. E così accadde; a Cerea i repubblicani trovarono gli Austriaci che li avevano prevenuti; l'avanguardia francese non riuscì e non poteva riuscire a respingere il grosso di Wurmser, che padrone del bivio, fece sfilare le sue truppe in tutta fretta su Mantova e che sebbene alquanto inquietato, potè raggiungere pel ponte di Villimpenta sul Tartaro; ponte che Sahouguet, allora incaricato del blocco, ben a torto non aveva fatto tagliare.

La capitolazione di Legnago, l'errore di strada da Ronco a Sanguinetto e l'aver trascurato di distruggere il ponte di Villimpenta salvarono Wurmser dall'estrema rovina; uno solo di quelli errori che non fosse stato commesso egli sarebbe stato costretto di cedere le armi. Raggiunto Mantova, accennava da principio a voler con tutte le sue forze riunite tener la campagna allo scopo di riacquistare le comunicazioni col Friuli;

ma i combattimenti di San Giorgio e della Favorita, vinti dai Francesi, avendolo rinchiuso nella piazza e d'altra parte essendo venuto a cognizione della perdita di Legnago, dovette abbandonare qualunque progetto offensivo, limitandosi a tener occupato il tratto di territorio frapposto fra la destra del Mincio a valle della fortezza ed il Po, conosciuto sotto il nome di Serraglio.

A tale miserabile stato fu ridotto il maresciallo Wurmser colle sue buone e numerose truppe. Invece di agire con tutte le sue forze o per l'Adige o pel Chiese, egli volle dividerle ed in quali sfavorevoli condizioni l'abbiamo più sopra veduto; inoltre egli subordinò i movimenti di Quasdanovich ai propri, cosicchè ne nacque una incertezza di movimenti che si sarebbe potuto evitare se Quasdanovich avesse avuto ordini di procedere direttamente su Mantova senza riguardo all'altro corpo; l'uno avrebbe potuto essere battuto, ma l'altro sarebbe giunto intatto su quella piazza, nella quale invece poche migliaia di uomini finirono per cercarvi uno scampo. — Consimile errore di divisione di forze commise il maresciallo austriaco nel discendere la val Sugana; alla guerra dovendosi tutto prevedere quanto è nell'ordine delle cose possibili, egli avrebbe dovuto supporre il caso dell'inseguimento per parte di Napoleone, e mantenersi riunito a Davidovich, mentre la via del Tirolo era guardata di fianco dalla val Sugana; e neppur doveva distaccare Mezares su Verona, esponendosi ad essere schiacciato, come difatti lo fu, dal nucleo delle forze repubblicane irrompente sulla sola metà delle proprie forze. Raggiunto l'Adige, lasciò inutilmente e quindi a torto una guarnigione a Legnago; ed arrivato a Mantova, invece che contrastarne gli approcci da levante, avrebbe dovuto operare nel Serraglio ed occupare Governolo a tempo;

in caso disperato passare il Po, discenderlo sulla destra, ripassarlo nel Ferrarese e guadagnar Padova prima che Bonaparte avesse potuto tagliargli la ritirata sul Friuli.

Se gli autori militari sono d'accordo nel portar tali severi giudizi sulla condotta strategica di questo periodo di campagna per parte del maresciallo austriaco, taluno d'essi non si perita dal criticare le operazioni del comandante repubblicano e si fanno a dire che si lasciò sorprendere sulle proprie comunicazioni a Brescia, che nella marcia delle due colonne per l'Adige e pel Chiese sul Mori commise gli stessi errori che si rimproverano al suo avversario e che finalmente la marcia su Primolano e Bassano fu un'infrazione ai sani principii della strategia. — Per quanto riguarda il primo di tali appunti, cioè la sorpresa di Brescia, Napoleone stesso confessa che fu un errore quello di ritenere difeso lo sbocco della val di Chiese dall'occupazione di Salò, mentre si sarebbe dovuto occupar fortemente Gavardo e spinger posti avanzati fino a Rocca d'Anfo, anche occupandola se possibile. Ma quanto alla marcia in due colonne eseguita pel Chiese e per l'Adige tendente a Mori, non è difficile a dimostrarsi quanto a torto si volle paragonarla all'erronco analogo movimento di Wurmser, allorchè tenne quelle medesime vie nel calare in Italia. E difatti, mentre le colonne del maresciallo austriaco e di Quasdanovich, partendo dall'Alpi e dirette al piano, seguivano una direzione divergente, noi vedemmo i due corpi di Bonaparte avviati in senso opposto avere una direzione convergente; epperò quelle andavano sempre maggiormente allontanandosi fra loro coll'avvicinarsi al terreno dell'azione, mentre questi tendevano a sempre più accostarsi l'un l'altro.

Per ciò poi che riflette la mossa di val Sugana,

Napoleone scrive che fu ardita ma non già contraria alle regole di guerra, giacchè quelle comunicazioni che si vorrebbe far credere egli fosse per perdere nel caso Wurmser fosse marciato su Verona invece che attenderlo a Bassano, egli se l'aveva gelosamente mantenute pel Chiese mediante la divisione Vaubois lasciata sul Lavis sopra Trento.

Sbarazzatosi dal nemico in campo aperto, lasciato Kilmaine al blocco di Mantova e Vaubois a Trento a guardia del Tirolo, Bonaparte collocò Massena sul Brenta e Augereau nella posizione centrale di Verona, pronto così ad accorrere e concentrare le sue forze laddove apparisse un nuovo nemico; nel mentre approfittò di tal periodo di sosta per dar ordine ed assetto tanto alle cose politiche della Penisola quanto all'organizzazione dell'esercito.

Il gabinetto di Vienna frattanto, quantunque si rallegrasse dei propri successi in Germania, si era visto mancare il secondo esercito mandato in Italia; aveva dovuto veder formarsi le repubbliche di Reggio, Modena, Ferrara e Bologna, era venuto a conoscenza della pace definitiva con Napoli, e quantunque nutrisse speranze nell'opposizione per parte del Papa e nelle imprese marittime degli Inglesi padroni del Mediterraneo, vedeva la propria potenza svanire nella Penisola dove più altro non rimanevagli che un disorganizzato avanzo d'esercito, ed anche quello bloccato in una piazza, la cui resa non poteva a lungo tardare. In presenza di tali fatti aveva riunito un terzo esercito, ed affidato il comando al maresciallo Alvinzi, l'aveva avviato in Italia. Alla metà d'ottobre aveva questi ai suoi ordini 45 mila uomini ed alla fine di detto mese era col quartier generale sul Piave.

Napoleone, a cui obbedivano non più di 38 mila uomini, si trovava nella difficile situazione di dover

bloccare un corpo abbastanza considerevole per permettergli l'offensiva contro lo stesso, stabilire un corpo d'osservazione contro il nuovo esercito irrompente sul Friuli, tener in rispetto sull'alto Adige Davidovich che aveva ricevuto rinforzi e finalmente guardar le proprie comunicazioni. Non era tutto ciò certamente facile intrapresa, ma si apprestava a scongiurare il pericolo mediante l'applicazione della manovra che gli aveva già dato tante e così segnalate vittorie. Fatto aumentare le difese di Peschiera, Legnago e Pizzighettono, con Augereau a Verona, Massena sul Brenta, Serrurier al blocco di Mantova e Vaubois a guardia dell'alto Adige, aspetta lo svolgersi degli avvenimenti.

Una siffatta disposizione di forze, quantunque apparentemente rotta ed estesa, pure conservava sempre il carattere delle sue disposizioni, siccome quella che non essendo linea stabile difensiva, ma solo temporanea d'osservazione, lo metteva in grado d'operare a tempo il concentramento delle varie frazioni laddove sarebbe apparsa la massa nemica.

Gli Austriaci s'avanzavano frattanto dal Piave al Brenta in due colonne (Quasdanovich e Provera), mentre Davidovich era in posizione oltre l'Avisio. Intendeva il maresciallo Alvinzi impadronirsi di Verona, operarvi la giunzione con Davidovich e di conserva marciar su Mantova, ripetendo così ancora una volta l'errore della divisione delle forze in faccia ad un nemico, la cui posizione topografica lo poneva in grado di *concentrare a tempo* le proprie contro una frazione di quelle.

Mentre attendeva lo svilupparsi del piano austriaco, apprende Bonaparte i progressi delle colonne d'Alvinzi sulla Brenta; con una sola marcia riunisce Massena ed Augereau a Montebello, con un'altra muove ad attaccarlo. Lo scontro ebbe luogo sul Brenta e la battaglia, che da questo fiume prese il nome, non fu

totalmente favorevole ai Francesi; questi non riuscirono ad impadronirsi della sponda sinistra, cotalchè persuasosi Bonaparte dell'impossibilità di battere colle poche forze sotto mano il grosso dell'esercito austriaco per poter poi, rimontando la val Sugana, gettarsi su Davidovich, e saputo inoltre che questi aveva sconfitto Vaubois e obbligatolo a ripiegare su Calliano e Roveredo, lasciando così aperto lo sbocco di val Sugana, il 7 novembre si ritira a Verona. Alvinzi gli muove contro, Augereau batte l'avanguardia austriaca a S. Michele, ma egli e Massena battuti a Caldiero l'indomani sono costretti a nuovamente riparare a Verona. In tale situazione di cose se Alvinzi non avesse perduto tempo era probabilmente finita per le armi repubblicane: stette invece inoperoso il 43 ed il 44, e Napoleone ne ebbe a sufficienza per trarsi ancor questa volta di impaccio.

La situazione era quanto mai disperata, giacchè nè poteva gettarsi su Davidovich senza aprir ad Alvinzi la via di Mantova, nè gli era possibile forzar questi di fronte attesa la grande superiorità di forze di cui alla battaglia del Brenta ed al combattimento di Caldiero ne aveva fatto triste esperienza, nè molto meno si sentiva disposto ad attendere a Verona la giunzione dei due corpi nemici. In tale pericoloso frangente immagina l'ardita combinazione di portarsi alle spalle d'Alvinzi, tagliarlo dalle sue comunicazioni e vivamente attaccarlo in siffatta sfavorevole condizione. A tale oggetto lascia 2 mila uomini in Verona, presi da Mantova e da Vaubois, e colle intere divisioni Massena ed Augereau si porta in una marcia di notte a Ronco, sulla destra dell'Adige fra Legnago e Verona, e vi passa sulla sinistra. Napoleone aveva preveduto che Alvinzi sorpreso alle spalle non che avanzar su Verona per riunirsi a Davidovich, avrebbe invece ripiegato per mantenere le proprie comunicazioni, e così avvenne.

All'avanzarsi di Massena per la via rimontante la sinistra dell'Adige verso Porcile e di Augereau per l'altra in quasi opposta direzione verso Arcole, credette il maresciallo austriaco alla presenza di qualche distaccamento tendente a coprire una mossa principale da Verona e manda poche truppe all'incontro delle due colonne; rigettate su Porcile ed Arcole, il combattimento ricomincia a questo villaggio dove il ponte sull'Alpone viene strenuamente difeso da poche centinaia di croati; ogni sforzo riesce vano ed è forza desistere dall'attacco. Nel mentre si combatteva ad Arcole, Alvinzi, compresa l'importanza del movimento di Bonaparte, si ritirava precipitosamente oltre Villanova, ed allorchè un distaccamento francese mandato a passar l'Adige ad Albaredo, girata la posizione nemica, entrava sull'imbrunire in Arcole, l'esercito austriaco era salvo. Mancatogli il principale successo, Napoleone ritira dalle occupate posizioni tutte le sue truppe su Ronco per riportarle l'indomani sulle stesse, deciso a ripetere lo stesso attacco, se i progressi di Davidovich glielo permettevano, e se non altro soddisfatto d'aver allontanato il nemico dalle mura di Verona ed avere alquanto rialzato l'abbattuto morale delle proprie truppe.

Accennammo testè ai progressi di Davidovich, e difatti, assunta l'offensiva, andava egli avanzandosi gettandosi avanti l'esigua divisione Vaubois. Le notizie di quanto accadeva sull'alto Adige dovevano servire di norma al generale repubblicano per operare sul basso, e si fa per l'appunto nell'intento d'esser pronto a qualsiasi mossa che nella notte dal 15 al 16 aveva concentrato le sue forze sulla destra dell'Adige, a Ronco. Saputo che Davidovich aveva fatto sosta, muove di buon mattino il 16, ripete la stessa manovra del giorno innanzi, trova gli stessi ostacoli ad Arcole, gli stessi brillanti successi verso Porcile; dimodochè nonostante

questi è costretto riprendere ancora una volta la posizione di sicurezza e d'osservazione a Ronco, dopo d'aver però ordinato la costruzione d'un ponte di cavalletti presso il confluente dell'Alpone coll'Adige. Massena ed Augereau ripassano il 17 per la terza volta sulla sinistra e marciano all'attacco. Quantunque gli Austriaci avessero accumulate le difese sul tanto contrastato Arcole, cionullameno le benintese tattiche disposizioni date da Bonaparte, valendosi soprattutto del nuovamente costruito ponte alla foce dell'Alpone, per l'attacco delle colonne nemiche di fronte, ai fianchi, alle spalle, l'ardore delle truppe e la demoralizzazione degli Austriaci che nei decorsi due giorni avevano sofferto gravi perdite, diedero nelle mani dei Francesi la vittoria. La sera occupavano una linea fra Arcole e San Gregorio, mentre Alvinzi si ritirava su Montebello e Vicenza.

Sulle disposizioni prese da Napoleone nelle tre giornate d'Arcole molto è stato scritto e diverse sono le opinioni degli scrittori militari su tale soggetto. Mentre da nessuno viene contestata l'elevatezza del concetto di Bonaparte, si vuole da taluno che l'esecuzione non vi abbia corrisposto, che il punto di passaggio a Ronco sia stato mal scelto, che mal a proposito abbia per ben due volte volontariamente ripreso posizione sulla destra dell'Adige e che a torto siasi ostinato a superare di fronte l'ostacolo al ponte d'Arcole.

Senza pretendere di sostenere l'infallibilità del gran capitano, diremo però che non è certo agevole intrapresa quella di criticare le sue operazioni strategiche e tattiche. Nel caso attuale aggiungeremo che da quanto risulta dalla Corrispondenza di Napoleone, appare come se non totalmente, almeno in gran parte, cadano gli argomenti che gli si citano contro quando quella venga spassionatamente meditata. Sembra infatti che non per

ignoranza topografica, ma sibbene per partito preso abbia Bonaparte preferito il passaggio dell'Adige a Ronco piuttostochè ad Albaredo, siccome quello che presentandogli una via d'operazione in terreno difficile lo poneva in grado di sostenersi colle sue poche forze contro le numerose nemiche, che gli necessitava minor tempo per giungere di sorpresa sulle comunicazioni avversarie, che infine lo poneva in posizione opportuna a far cadere il progetto d'Alvinzi su Verona se per caso non si fosse questi lasciato intimorire dalla minaccia alle spalle. L'inaspettata accanita difesa di Arcole fu causa che i vantaggi di tale scelta non sieno stati in gran parte ottenuti. Forse ebbe torto Napoleone di ripetere nel secondo giorno l'identica manovra del primo, senza pensare alla costruzione del ponte di cavalletti che ebbe tanta parte nella vittoria definitiva; ma non ha certamente fondamento alcuno la critica della ripetuta ritirata sulla destra dell'Adige, imperocchè, come già accennammo, le operazioni a Ronco ed Arcole dipendevano dagli eventi del Tirolo, e Bonaparte nelle due notti passate a Ronco colle sue forze concentrate trovavasi in grado sia di riprendere l'offensiva, come fece, il mattino susseguente nel caso di rassicuranti notizie sui progressi di Davidovich, di rompere invece il ponte e correre a congiungersi a Joubert a Roverbella o Villafranca, quando gli fosse stato annunciato la ritirata di questi dall'alto Adige al piano.

Se gettiamo uno sguardo nel campo avversario vediamo ripetuti i soliti errori, causa di tanti disastri alle armi austriache. Il maresciallo Alvinzi che volendo da Bassano prendere l'offensiva contro Napoleone, piuttostochè farsi colà raggiungere da Davidovich, immagina una giunzione a Verona facendo tenere ai due corpi due linee d'operazione che per la loro distanza e fraposti accidenti di terreno li lascia per

otto giorni senza notizie l'un dell'altro; il generale Davidovich, che dopo i primi successi ottenuti in Tirolo contro la debole divisione Vaubois, si arresta precisamente allora quando il suo rapido progredire al piano avrebbe salvato Alvinzi sull'Alpone, e solo riprende l'offensiva allorchè Bonaparte, sbarazzato da questo, era in caso di rigettarsi col prestigio della vittoria su di lui; un'azione incerta, lenta, tentennante, causata da mancanza di accordo e di notizie; ecco quanto condusse alla sconfitta veramente ignominiosa (1) del 3° esercito spedito dal gabinetto di Vienna alla riscossa d'Italia.

Il 15, 16 e 17 novembre s'era combattuta la battaglia d'Arcole; il 17 Davidovich aveva ripreso l'offensiva e rigettato Vaubois su Castelnuovo ed il successivo 18 Napoleone si trovava già in grado di mandare Massena a Villafranca a rinforzare Vaubois e poi Augereau per Verona nell'intento di tagliarlo dal Tirolo. Davidovich s'accorge in tempo della manovra di Bonaparte, rientra in Tirolo in tutta fretta, ma inseguito e battuto è costretto ad una disastrosa ritirata oltre Rivoli.

Mentre succedevano tali avvenimenti, Wurmser non aveva dato segno di vita e solo eseguiva una sortita il 23 novembre, alloraquando cioè le riportate vittorie francesi la rendevano tutt'affatto inutile. Che se invece il maresciallo bloccato in Mantova avesse preso tutta quella offensiva che la sua situazione gli permetteva durante le giornate d'Arcole, anche un mezzo successo avrebbe certo potentemente influito sull'esito di quella battaglia.

Quantunque la Monarchia Austriaca avesse quasi

(1) Ignominiosa pel generalissimo, non per le truppe che combatterono valorosamente.

esaurite tutte le sue risorse contro Napoleone in Italia, pure faceva ancora un ultimo disperato sforzo e riesciva a portare l'esercito d'Alvinzi ad otto divisioni di fanteria con una numerosa cavalleria. E così Bonaparte, a cui i giunti rinforzi non avevano aumentato l'esercito che di quanto aveva perduto nei combattimenti ed al blocco di Mantova, era per la quinta volta dal principio della campagna chiamato a trionfare della superiorità delle forze austriache.

Il piano d'Alvinzi portava il solito duplice attacco, per la val d'Adige col grosso comandato dallo stesso maresciallo, pel basso Adige con un corpo agli ordini di Provera; scopo comune, Mantova. Che se l'azione su tal doppia linea d'operazione ebbimo già occasione di biasimare, questa volta aggiungeremo che si commetteva un nuovo errore, quello cioè di far agire il corpo principale precisamente per quella via dove la natura del terreno avrebbe loro impedito di utilizzare la superiorità delle forze.

Napoleone attendeva lo svilupparsi del progetto nemico colla divisione Joubert a Rivoli ed alla Corona, Massena a Verona, Augereau a Legnago ed una riserva agli ordini del general Rey sulla riva occidentale del Garda, mentre Serrurier bloccava la piazza di Mantova, sempre nell'intento di trovarsi in caso di concentrare a tempo tutte le sue forze sul punto dove il nemico avrebbe operato il suo attacco. Disposti così a ricevere da dovunque apparisse l'avversario, s'era recato a Bologna per assestarvi gli affari politici della Penisola e colà si trovava allora quando gli venne annunciato che Alvinzi stava rimontando la val Sugana mentre Provera dirigevasi sul basso Adige. Non pone tempo in mezzo, parte e giunge a Verona il 12 gennaio, quando il maresciallo austriaco sboccato a Trento stava principiando il movimento su Ala. Ignaro Bo-

naparte da qual parte intendesse operare il maggiore suo sforzo col maggior numero di truppe, si limita nella notte dal 12 al 13 a far avanzare la riserva di Rey da Desenzano a Castelnovo, dal momento che l'assenza d'attacco pel Chiese lo autorizzava a sguernire la riva occidentale del Garda, e che da Castelnovo avrebbe potuto dirigerla sull'alto o sul basso Adige, a seconda delle ulteriori informazioni sul progetto avversario e conseguenti sue decisioni. Le attese notizie giunsero la sera del 13, e riferivano che Joubert aveva dovuto sostenere l'urto di ingenti forze austriache, era stato costretto a piegare dalla Corona su Rivoli e dichiarava non sarebbe stato in caso di sostenersi l'indomani. Tale rapporto chiaramente addimostrava che il corpo principale nemico era alla Corona e che da quella parte intendeva il maresciallo operare il suo principale attacco. Afferrato il piano, risolve Bonaparte di gettarsi con quanto può riunire su Alvinzi, approfittando della eccellente posizione di Rivoli non ancora perduta, mandando frattanto Augereau a tener a bada Provera sul basso Adige. Senza pur attendere un istante ordina a Joubert di tener Rivoli ad ogni costo, invia Massena da Verona e Rey da Castelnovo su Rivoli e corre egli stesso colà la stessa sera. Il mattino susseguente (14) fa prendere l'offensiva a Joubert in attesa di Massena e Rey, nel mentre gli Austriaci s'avanzavano lungo la destra dell'Adige al centro sull'altipiano e lungo la riva orientale del lago di Garda. Massena giunge mentre la sinistra di Joubert stava per essere oltrepassata e respinge l'attacco nemico: Napoleone portasi sulla destra e ricaccia nella valle la testa di colonna di Wakassowich che stava per prender piede sull'altipiano; la colonna di Lusignan che aveva operato sulla sinistra francese e che erale riuscita alle spalle è annientata, presa alla

sua volta alle spalle dalla riserva di Rey, giunto da Castelnuovo; e Alvinzi le cui grandi forze furongli di imbarazzo e che fu costretto a battersi quasi senza artiglieria e senza cavalleria, è da ogni parte sconfitto; abbandona l'altipiano e si ritira per la Corona, dove l'indomani mattina le trionfanti truppe repubblicane completarono questa brillante e decisiva vittoria, forse la più bella dei fasti napoleonici.

Senonchè Bonaparte non aveva potuto essere testimonia della disfatta d'Alvinzi. Saputo alle 3 pom., mentre combatteva sull'altipiano di Rivoli, che Provera aveva gettato un ponte sull'Adige e che forzatone il passaggio era in marcia su Nogara, mentre Augereau non era riuscito che a batterne e a farne prigioniera la retroguardia, lascia Rivoli e con una divisione corre su Mantova. Provera era giunto alla Favorita il 15 e stava per comunicare colla piazza, da dove Wurmser operava nello stesso tempo una sortita; ma la guarnigione non si trovava più sola a respingere il doppio attacco. Napoleone era giunto coi soldati di Rivoli sul fianco destro di Provera, Augereau gli aveva tagliate le comunicazioni alle spalle ed il giorno 16 gennaio, alloraquando Provera e Wurmser tentarono l'ultima sorte delle armi, nel mentre Alvinzi era disfatto alla Corona, la battaglia della Favorita determinò la capitolazione di Provera.

E così Napoleone Bonaparte per l'abile impiego della massa, arditezza e velocità di manovra ebbe in tre giorni battute le colonne austriache doppie di forza, fatto 20 mila prigionieri, presa quasi tutta l'artiglieria, e messo il loro comandante fuori stato di tener la campagna.

La battaglia di Rivoli e quella della Favorita che ne fu l'immediata conseguenza, posero fine alle ostilità, giacchè Alvinzi inseguito e disfatto fu obbligato per

guadagnare il Tagliamento di sfilare per val di Drava, e Wurmser costretto il 2 febbraio a capitolare con 13 mila uomini, 500 bocche da fuoco e 30 bandiere. Victor mandato in Romagna vinse il combattimento del Senio, prese Ancona e costrinse il papa a segnare la pace di Tolentino.

Questa memorabile campagna, la più bella delle campagne napoleoniche per elevatezza di concetti strategici ed arditezza d'esecuzione, ebbe per risultato la dissoluzione dell'alleanza fra Napoli, Piemonte, Austria ed il papa, la conquista dell'Italia settentrionale, la paralizzazione delle forze dei minori Stati della penisola e procurò, per le imprese avvenire contro la Monarchia Austriaca, l'Adige per base d'operazione alle armi repubblicane.

LUCHINO DAL VERME  
*Capitano di stato maggiore.*

## BATTERIA ARMATA DI CANNONI

### INCAVALCATI SU AFFUSTI D'ATTACCO E DIFESA

#### MODIFICATI

---

È noto che i pezzi incavalcati su affusti d'attacco e difesa presentano incontestabili vantaggi nell'armamento delle fortificazioni di terra, abbiano esse carattere permanente, abbiano carattere occasionale e misto.

Quando l'attacco è prevalente sulla difesa le artiglierie non possono più rimanere sulle piazzuole senza correre il pericolo d'essere irrimissibilmente distrutte.

Ritirate allora nei vicini ricoveri alla prova, o l'inimico muoverà all'assalto ed allora tuoneranno le caponiere o mezze-caponiere onde lasciar tempo alla difesa di rimettere i pezzi in batteria o di coprire gli spalti di mitraglia, o l'inimico tenterà d'aprire una seconda trincea più vicina, per distruggere le difese accessorie dell'opera, ed allora pure tornate sui parapetti esse colpiranno la nuova zappa e ne renderanno pericoloso il lavoro.

Dal detto scaturisce che fondamento precipuo della difesa si è quello di possedere un materiale mobilissimo in relazione coi voluti calibri.

La fortificazione, come la strategia, anche dipendentemente dai moderni ordinamenti, ha prese enormi proporzioni.

Regioni trincerate, non campi. Linee, anche informi, ma solide e dominanti, torri indestrutibili nelle zone più esposte: ecco le opere da guerra. Ma come tali piazze forti presentano un grave problema per vettovagliarle, non men grave lo presentano per convenientemente armarle e provvederle del relativo munizionamento.

La mobilità del materiale ci permetterà di sguernire in parte un fronte del campo trincerato, o di una opera, per armarne completamente un altro ed operare quei concentramenti che, efficacemente cooperando in un'azione offensiva, possono far volgere a miglior fortuna gli avvenimenti di un esercito forzosamente chiuso nei suoi trinceramenti.

Questa capitale questione di tattica, della difesa attiva delle opere da guerra, è in parte sciolta dall'affusto d'attacco e difesa, molto felicemente adottato in Italia da uomini competentissimi in materia, presentando esso inoltre il vantaggio di potere essere facilmente ed ovunque riparato o surrogato. Non pertanto non andava immune da gravissimi difetti; e principalmente, per avere il ginocchiello troppo basso, richiedeva cannoniere o merloni i quali rendevano il parapetto inferiore ai moderni mezzi d'attacco.

A ciò venne ovviato col rialzare gli aloni dell'affusto e col mettere così sempre i pezzi in barbetta; ma se per avventura, quando attualmente il pezzo è in batteria, gli artiglieri sono coperti e defilati, allorchè occorre invece di caricarlo, essi sono costretti a scoprirsi interamente rendendo illusoria per quel tempo l'azione del parapetto.

Per quanto si è detto, sin da tempo remoto, nacque l'idea di trovare un affusto che, dopo lo sparo si ab-

bassasse per essere caricato al coperto, e col sussidio di ottici apparecchi, al coperto, puntato.

E volumi interi tecnologici andarono pieni dei più svariati ed ingegnosi congegni per ottenere un tale abbassamento; ma tali congegni condannavano gli affusti alla inamovibilità, per non parlare del loro costo enorme, della difficoltà, una volta guasti, di ripararli, della impossibilità di surrogarli durante l'azione viva e concitata della difesa.

È bensì vero che si possono mettere al ricovero dietro potenti corazzature e cupole d'acciaio, ed all'uopo da egregi uomini nostri ed esteri sono stati fatti e si fanno seri e pratici studi. Ma se, per esempio, i fortini ideati secondo tipi prussiani risolveranno l'ardua questione della moderna fortificazione, ciò non implica che non si debbano, del tutto o meno, conservare le piazze da guerra che si hanno: cercando di perfezionarle; alla qual cosa tenderebbe in qualche modo, ed ancora in parte piccolissima, la proposta che orma l'oggetto della presente Memoria.

È da ritenersi adunque che l'affusto d'attacco e difesa non verrà per ora surrogato in Italia dove si aggiungono ragioni di economia ai vantaggi sopra indicati, le quali non ponno non consigliare di trarre profitto di un ottimo materiale già esistente, e tanto più se avessero esito favorevole quelle modificazioni che saremmo per proporre.

Si è sopra notato che il precipuo difetto dell'affusto in questione è quello che i cannonieri debbono scoprirsi per caricare il pezzo. Oggetto adunque della seguente proposta si è quello di ottenere un conveniente abbassamento del medesimo dopo lo sparo modificando il materiale esistente con poca spesa.

Condizione essenziale, giova ripeterlo, pertanto della proposta è quella di conservare il materiale di

cui ci troviamo in possesso e di modificarlo affine di ottenere qualche cosa di pratico; sebbene non scevro da imperfezioni.

Tali modificazioni vertono:

1° Sul paiuolo;

2° Sull'affusto;

3° Sulla piazzuola ed in genere sul profilo della batteria.

Il paiuolo verrebbe inclinato in modo che la generatrice orizzontale del suo piano, distante tre metri dal battente, sia più bassa del battente stesso di metri 6,60; od in altri termini in modo che il pezzo, dopo il rinculo di metri 3, sia disceso di metri 0,60.

La semplice ispezione della figura prima, vedi tavola annessa, mostra la disposizione della batteria.

Il battente porta a metà (fig. 2° e 5°) un collare di ferro assicurato saldamente al battente stesso dentro cui scorre una catena di ritegno del pezzo.

L'angolo diedro formato dal paiuolo colla scarpa del parapetto, diventando più ottuso, permette che il battente possa maggiormente interrarsi e quindi appoggiarsi alle teste dei dormienti senza che perciò le ruote del pezzo in batteria tocchino o guastino il rivestimento della scarpa del parapetto.

A ciò devesi aggiungere: che il tulipano essendo un poco più ritirato verso la cresta del parapetto riescirà più facile al pezzo il rinculo senza guastare il rivestimento sopra menzionato.

In corrispondenza del collare di ferro e sotto al battente sta un tubo di tavoloni (*trambone*) a sezione quadrata di metri 0,40 di lato, rivestito di lamiera di ferro entro a cui scorrono i pesi del contrappeso.

La catena di ritegno per una estremità sostiene i contrappesi, per l'altra, mercè due ganci, è assicurata alla sala dell'affusto.

Tale catena ha il vantaggio di una grandissima solidità (fig. 3<sup>a</sup>) unito ad una estrema flessibilità.

Essa è a doppia maglia, siccome sono formati la maggior parte dei barbazzali delle briglie. Il punto meno pieghevole di tale catena evidentemente è in *A B* nel mezzo di un anello, pure si vede dalla figura che vicinissimo a tal punto corrispondono due punti di flessione in *e* e *d*. Essendo poi doppia può afferrare con due anelli tanto i ganci della sala che quelli dei contrappesi.

Il tubo verticale entro cui scorrono i contrappesi non è lungo quanto lo spazio che deve percorrere l'affusto, ma lo è metri 0,25 di meno, nel mentre che la catena è lunga quanto appunto è lo spazio suddetto.

Da ciò ne nasce che il contrappeso non entra in azione subito, all'atto dello sparo, ma sibbene allorché la velocità dell'affusto sia un poco scemata: restando così gradatamente caricato il sistema della sua massima tensione. Il tubo è un poco inclinato affinché i contrappesi appoggiandosi su un lato del tubo, rivestito, come si disse, di lamiera di ferro, producano meno sbattimento contro le pareti del tubo medesimo.

(Fig. 4<sup>a</sup> e 4<sup>b</sup>). L'affusto porta all'estremità della coda un cilindro, o rullo, largo quanto la codetta ed alla medesima assicurato con viti amovibili. Tale cilindro serve per tenere l'affusto in un piano orizzontale. Una dentiera con paletto obbliga il cilindro a strisciare sul paiuolo: dandosi così luogo ad un attrito radente, quando il pezzo rincula, e ad uno volvente, quando rimonta in batteria.

(Fig. 6<sup>a</sup>). Le ruote portano due scarpe che potranno essere fatte di legno o di grossa gomma elastica, e che pure sono amovibili mercè le necessarie viti.

Queste scarpe, di forma circolare, dopo metri 0,25

di corsa dell'affusto alzano il pezzo in modo che la gioia retrocedendo non guasta la linea di fuoco e la sommità del rivestimento del parapetto, come attualmente spesso succede.

La piazzuola, come il paiuolo, s'inclinano verso il ramparo; e la banchina segue l'inclinazione del paiuolo, di modo che chi carica il pezzo avrà il capo defilato a  $\frac{1}{3}$  dal parapetto. E ciò sembra abbastanza, specialmente se si confronta colle condizioni dell'attuale batteria che, come si disse, l'inserviente per caricare si deve interamente scoprire.

Osserviamo ora ciò che succede dopo lo sparo.

Al partire del colpo l'affusto rincula e, per effetto delle due scarpe, dopo la corsa di metri 0,25 si solleva di tutta la prominenza della gioia, quindi ricade e percorre metri 3, nella quale corsa si abbassa di metri 0,60 mentre alza di metri 2,75 i pesi del contrappeso. Caricatosi il pezzo, mercè le solite manovre, da sei cannonieri potrà essere il medesimo rimesso in batteria.

E lo potrà essere anche per tiri obliqui sotto le inclinazioni ordinarie, poichè la catena di ritegno può prendere qualsiasi direzione scorrendo appositamente dentro un collare anzichè dentro una carrucola; come eziandio il cilindro non porrà ostacolo di sorta occupando nel paiuolo lo stesso spazio della coda dell'affusto.

L'applicazione del cilindro suddescritto e l'inclinazione del paiuolo rendono minore il momento che si oppone al moto di rotazione del pezzo attorno al suo centro di gravità; ma non sarà mai possibile che le ruote s'innalzino dopo lo sparo, poichè verranno sempre trattenute dalla catena di ritegno nel suo migliore punto d'azione.

Se si vorrà ritirare il pezzo dal parapetto non oc-

correrà che sganciare il contrappeso, togliere le scarpe ed il sott'affusto svitando il tutto in quel modo che l'uso saprà meglio suggerire.

Se in luogo della carica di fazione, o se in luogo di tiri di lancio si volessero fare colpi di minore potenza vedremo come ciò si potrà effettuare senza alterare il sistema.

Non rimane ora che a calcolare le dimensioni ed i pesi dei contrappesi, gli effetti del sistema, avvertendo che per quanto s'iansi tenuti per base i dati i più constatati dall'esperienza, nullameno le previsioni del calcolo non possono fornire che estremi per fare speciali esperienze, a cui solo è necessario rimettersi per giudicare la possibilità o meno della proposta ed i vantaggi che per avventura potrebbe presentare (vedi fig. 4°).

Pongasi il caso di un affusto di attacco e difesa di un cannone da 16 G R caricato con chilogrammi 3,200 di polvere avremo:  $u$  = velocità iniziale del proietto = metri 332.

$P$  = peso del proietto = chilogrammi 29,600.

$s$  = spazio percorso o rinculo dell'affusto su paiuolo orizzontale = metri lineari 3, 20.

$v$  = velocità dell'affusto.  $P'$  = peso dell'affusto col pezzo = chilogrammi 4476.

$s'$  = spazio percorso dall'affusto in paiuolo inclinato.

$\alpha$  = angolo del paiuolo coll'orizzontale = 41°, 49'.

$\beta$  = Arco medio che abbraccia la catena di ritagno nel collare di ferro, cioè arco corrispondente agli angoli  $b a c + \frac{d a c}{2} = 84^\circ + \frac{48^\circ}{2} = 108^\circ$ .

$l$  = rettificata di tale arco = 0,49;  $r$  = raggio del collare di ferro in parte abbracciato dalla catena di ritagno = 0,40.

$P''$  = peso dei contrappesi;  $p$  = peso della catena;  $f$  = coefficiente d'attrito dell'affusto sul paiuolo.

$f'$  = coefficiente d'attrito del collare colla catena di ritagno = 0,38;  $h$  = altezza della caduta o discesa dell'affusto dopo d'aver percorso sul paiuolo, inclinato dell'angolo  $\alpha$ , lo spazio di metri 3 = 0,60;  $e$  = coefficiente d'elasticità delle scarpe delle ruote sul paiuolo =  $\frac{1}{2}$ ;  $\delta$  = angolo che fa la tangente della scarpa della ruota col piano del paiuolo = 20°.

La forza viva dell'affusto è  $\frac{P' v^2}{2g}$  questa deve essere distrutta dal lavoro dell'attrito dell'affusto sul paiuolo, per il che col paiuolo orizzontale deve averi  $\frac{P' v^2}{2g} = f P' s (1)$  e col paiuolo inclinato deve averi  $\frac{P' v^2}{2g} = f P' \cos \alpha \times s'$

da cui si ricava  $s' = \frac{s}{\cos \alpha} = 3,27$ .

Ma condizione del problema si è che l'affusto non deve rinculare che di metri 3,00, per la qual cosa i contrappesi debbono distruggere quella parte di lavoro che non si lascia assorbire completamente dall'attrito e cioè dovranno produrre un lavoro rappresentato da  $f P' \cos \alpha \times 0,27$ .

Per ridurre in numeri questa espressione è necessario di trovare il valore di  $f$ . A tal fine abbiamo che  $\frac{P}{g} \times u = \frac{P'}{g} \times v$  da cui  $v = \frac{P}{P'} \times u$  cioè  $v = 2,19$ .

Ora sostituendo il valore di  $v$  nella eq (1) si ottiene  $f = 0,08$ , onde il lavoro che rimane da equilibrarsi, non volendo che l'affusto rinculi di metri 3,27 ma di soli metri 3,00, sarà rappresentata dall'espressione

$$f P' \cos \alpha \times 0,27 = 94^{\text{kg}}, 73.$$

Ma l'affusto nel rinculare nel piano inclinato discende da una altezza  $h = 0^{\text{m}}, 60$ , quindi produce un

lavoro dinamico espresso per  $P' \times h = 2685^{\text{km}},60$ , per la qual cosa la somma dei lavori da equilibrarsi coi lavori prodotti dagli urti, attriti e contrappesi sarà  $f P' \cos \alpha \times 0,27 + P' \times h = 2780^{\text{km}},35$  od in numeri tondi  $= 2800^{\text{km}}$  (2).

Osserviamo ora quali sono le resistenze passive del sistema che possono distruggere la suindicata forza (2).

1° La ruota dell'affusto porta una scarpa la quale determinando un cambiamento brusco alla direzione del rinculo produce un urto e quindi una perdita di forza viva.

Essendo  $v$  la velocità della scarpa della ruota, la sua velocità relativa e perpendicolare al piano del paiuolo sarà  $ev \sin \delta = 0,50 \times 2,49 \times 0,50 = 0,55$ , per conseguenza il lavoro assorbito in seguito all'urto sopradescritto sarà  $P' \frac{0,55^2}{2g} = 76^{\text{km}},29$  (3).

Abbiamo superiormente accennato che la catena di ritegno scorre dentro un collare di ferro a generatrice e direttrice circolare col raggio  $r = 0,40$ , osserviamo ora quale sarà il lavoro della catena strisciante sopra tale collare.

(Vedi fig. 7°). Dicasi  $N$  = pressione che si esercita sopra ciascun punto dell'archetto  $Mm$  per effetto del peso  $P'$  e del contrappeso  $P''$ .

Pongasi  $Mm = ds$ . Su tutto l'archetto  $ds$  vi saranno  $N ds$  pressioni. Ma se in  $M$  la catena ha una certa tensione  $T$  dovuta al peso  $P''$ , in  $m$  avrà una tensione  $T + dT$  la quale  $dT$  è una funzione di quell'attrito che, oltre al peso, in  $m$  bisogna vincere per il tratto infinitesimo  $mM$ .

Essendo  $dT$  piccolissimo,  $T$  e  $T + dT$  si potranno considerare eguali, laonde la forza  $OZ = N ds$  potrà considerarsi come la risultante delle due  $T + T + dT$ , supposto che per un momento si rimovesse la superficie

resistente del collare. Avremo perciò (a)  $N ds = 2 T \cos KOM$  ma poichè il triangolo  $KOM$  si può considerare rettangolo in  $M$  si avrà  $\cos KOM = \frac{MO}{KO}$  per la qual cosa sostituendo il valore di questo coseno nell'equazione (a) e ricavando il valore di  $T$  si otterrà  $T = Nr$  (b), essendo  $KO = r$  ed  $MO = \frac{ds}{2}$ . Chiamato  $f'$  il coefficiente dell'attrito della catena col collare abbiamo detto che  $dT$  appunto dipende da tale attrito per il che  $dT = f' N ds$  (c).

Dividendo questa equazione (c) per la (b) avremo il rapporto fra l'attrito e la tensione, cioè sapremo quante unità di tensioni rappresenti l'attrito  $\frac{dT}{T} = \frac{f' N ds}{Nr} = \frac{f' ds}{r}$ .

Integrando si deve osservare che coll'essere  $ds = 0$   $T = P''$  e che estendendo l'arco a  $\beta$  (arco intero abbracciato dalla catena) per sollevare il peso  $P''$  vi si richiede il peso  $P'$ , per la qual cosa l'integrale completo sarà  $\log P' = \log P'' + \frac{f' l}{r}$ , detto  $l$  = sviluppo dell'arco  $\beta$ , onde avremo:

$$P' = P'' e^{\frac{f' l}{r}} = P'' e^{0,32} \text{ ossia } P' = 2 P''$$

circa. Adunque l'attrito della catena sul collare ha la potenza di duplicare il lavoro del peso del contrappeso.

2° Rimane ora a calcolarsi le dimensioni ed il peso della catena di ritegno.

Supponiamo che il peso del contrappeso sia chilogrammi 500, la catena dovrà essere solida abbastanza 1° da sostenere ed animare il peso da una certa velocità; 2° da vincere l'attrito nel collare.

Il peso del contrappeso si è supposto di chilo-

grammi 500, quindi, per quanto sopra si è detto, l'effetto dell'attrito duplicherà tale peso, onde avremo, nello stato prossimo al moto, da sostenere chilogrammi 1000. Ma al peso bisogna comunicare una quantità di moto espressa da  $\frac{500}{g} \times 2,49 = 111,69$  per cui la forza totale che dovrà sostenere la catena è di chilogrammi 1112 in numeri tondi.

L'esperienza dimostra che 700 chilogrammi sono sostenuti e tirati da un centimetro quadrato di ferro, senza che si allunghi il ferro traente, onde  $\frac{1112}{700} = 1,58$  sarà in centimetri quadrati la sezione della catena di ritegno cioè *m. q.* 0,000158 e siccome la catena è a doppia maglia, la sezione di un anello sarà *m. q.* 0,000079 per cui  $\pi x^2 = 0,000079$ , quindi  $x = 0,005$ , vale a dire il diametro del tondino formante l'anello potrà essere di un centimetro. Ma per sicurezza e per evitare gli allungamenti (che del resto non possono recare un gran turbamento al sistema) si potrà mettere il diametro del tondino medesimo di millimetri 15. Il peso della catena sarà circa dai 18 ai 20 chilogrammi.

3° Alzandosi per ultimo il peso  $P''$  all'altezza di 2,75 produrrà un lavoro espresso per  $P'' \times 2,75$ , il quale vorrà essere duplicato per effetto dell'attrito del collare, cioè avremo  $2 \times P'' \times 2,75$ .

Siamo ora in grado di stabilire l'equazione dei lavori, cioè si avrà:

$$(A) 2800 = 76,29 + 2 \times 20 \times 0,25 + 2(20 + P'')2,75,$$

da cui si deduce che  $P''$ , peso delle bombe contrappesi, dovrà essere di chilogrammi 470 in numeri tondi. Col fatto forse tale peso potrà essere inferiore assai per non essersi tenuto conto, nella valutazione dell'attrito

della catena col collare, della resistenza prodotta dai nodi delle maglie sul collare istesso.

Essendo 11316 il peso specifico del piombo con due bombe di circa 32 centimetri di diametro ripiene dello stesso metallo si potrà ottenere il contrappeso richiesto.

La suesaosta circostanza della catena ci induce a credere che l'esperienza ci mostrerebbe, nel cannone da 16 *GR*, non occorere un così rimarchevole contrappeso; ma se per avventura nel calibro descritto si cadesse in difetto; in quello invece da 12 *BR* si resterebbe nel pieno uso pratico poichè quivi basterebbe un contrappeso di circa 130 chilogrammi il che approssimativamente si otterrebbe con due bombe dai 22 ai 24 centimetri di diametro, il che è nel limite dei bilici ordinari per ponti levatoi ecc. ecc.

Non rimane ora che a dimostrare essere l'operazione del rimettere il pezzo in batteria di una sufficiente facilità.

La forza che vi si richiede è poco più:

$$P' \text{ sen } \alpha = 877 \text{ chilogrammi.}$$

Abbiamo detto che il peso del contrappeso è di chilogrammi 470, e questo numero moltiplicato pel  $\cos 40^\circ$ , che è l'angolo medio *rag* che fa la catena di ritegno col paiuolo darà  $470 \times \cos 40^\circ = 355,20$ , che dovrà sottrarsi ai *K.* 877, onde avremo  $877 - 355,20 = 521,80$  che rappresenterà la forza da esercitarsi dai cannonieri per rimettere il pezzo in batteria.

Ora si sa che un uomo robusto può, colle sole braccia spingendo, sviluppare la forza di 50 chilogrammi, sei uomini adunque colle manovelle potranno rimettere il pezzo in batteria. Ma se si useranno i braccioli di maneggio e le ruote, pensa lo scrivente che ne basteranno quattro.

Se si osserva l'*eq* (A) si vede che il primo membro esprime quasi per intero il lavoro dinamico della caduta dell'affusto dalla altezza di metri 0,60, dovendosi tutto l'annientamento della forza viva del proietto attribuire al lavoro dell'attrito. Ora se in luogo di caricare il pezzo con chilogrammi 3,20 di polvere si caricasse con minore quantità, allo scopo di avere, a cagion d'esempio, tiri a metraglia, l'affusto avrebbe minor rinculo, il suo lavoro dinamico sarebbe minore, quindi i contrappesi si alzerebbero a minore altezza ed il valore di  $P''$  dedotto dalla *eq* predetta, rimarrebbe lo stesso. Dopo lo sparo il pezzo però si abbasserebbe di meno. Ma quando occorrono tiri a piccola carica significa che il nemico è molto vicino e che quindi se per un lato occorre al difensore più accelerazione di sparo, per l'altro non ha d'uopo d'essere coperto che dalla vista, rimanendo con ciò anche defilato dai colpi partenti dallo spalto, per il che il sistema sopra descritto corrisponde qualsiasi la carica che si dia al pezzo, e non occorre, una volta equilibrati, cambiare i contrappesi che al solo cambiare la qualità del pezzo, non mai al cambiarsi della quantità della carica.

Il rinculo di m. 3,00, nei casi ordinari e nella concitazione del combattimento, raramente espone il pezzo ai tiri ficcanti. Veggasi all'uopo la nota 5<sup>a</sup> del libro intitolato: *Breve descrizione delle artiglierie rigate dell'esercito italiano, loro uso ed ordinamento dell'artiglieria in guerra.*

La spesa a cui potrebbero ascendere le riduzioni sopra descritte sarebbe di lire 300 per ogni affusto, o meno se il lavoro si facesse in larga scala.

I calcoli che si sono esibiti non possono concludere che a limiti dentro cui sarebbe riserbato alla esperienza (come si è già detto) di trovare il termine utile. È necessario però notare che si è preso in esame

il cannone da 16 *G R* che è il caso più sfavorevole e meno comune poichè base d'armamento, come si sa, fino ad ora è il cannone da 12 *B R*.

Se pertanto si facesse qualche esperimento che anche chiarisse la proposta illusoria, il costo di riduzione riesce talmente mite da non lasciare il penoso rimorso d'avere fatta una inutile ed esagerata spesa, potendo servire l'esperimento a maggiormente illuminare chi più competente in materia saprà risolvere il problema degli affusti di attacco e difesa abbassantisi dopo la sparo.

Roma, li 25 maggio 1872.

G. LOVI  
Capitano del genio.

## RECENTI PUBBLICAZIONI

SULLA GUERRA DEL 1870-71

### XV.

***Le operazioni dell'armata francese della Loira fino alla ripresa di Orléans per parte dei Tedeschi,***  
studiate sulle opere di FREYCINET, dei generali d'AURELLE  
DE PALADINES e MARTIN DES PAILLÈRES.

Allorchè dopo il disastro di Sedan e poco prima dell'investimento di Parigi, il Governo della difesa nazionale deciso a continuare la guerra ebbe spedita una delegazione a Tours, questa, onde proteggere la nuova capitale provvisoria e il mezzogiorno contro l'invasione, organizzò a Bourges un corpo d'armata sotto gli ordini del generale La Motterouge; fu il nucleo dell'armata della Loira.

Questo corpo che prese il numero 45° per far seguito a quelli dei corpi chiusi entro Parigi, dovè combattere contro i Bavaresi presso ad Orléans, ad Artenay il 10 e l'11 di ottobre; era appena formato, male armato, peggio equipaggiato, fu perciò sconfitto facilmente e rigettato in Sologne.

Intanto Gambetta uscito di pallone da Parigi, era venuto ad assumere il ministero della guerra, avea

chiamato presso di sè come delegato straordinario il signor de Freycinet e si applicava insieme con esso e con febbrile attività, a porre insieme nuove truppe, a provvederle di armi, di artiglierie, di munizioni.

La delegazione della difesa nazionale avea avanti a sè due sistemi da adottare onde usufruire la gran massa di uomini che le ultime leggi votate sotto l'impero e quelle che essa stessa creava, ponevano a sua disposizione. Una tal massa è valutata, senza le guardie mobili, dal generale de Paillères a 580 mila uomini, e perciò anche ammesso che nei suoi calcoli vi sia dell'esagerazione, si può almeno stimare a 400 mila uomini, nè sarà certo di troppo il calcolare le guardie mobili stesse a 300 mila. Quali erano i due sistemi accennati?

Il primo era quello che fu seguito da Gambetta, o per meglio dire, da Freycinet, che ritroviamo sempre come l'anima di tutti i movimenti militari. Consisteva nell'organizzare, nell'armare le brigate, le divisioni colla maggior fretta possibile e quindi nello spedirle ad agguerrirsi di fronte al nemico. Era la ripetizione della tradizione rivoluzionaria del 1793, ma però colla differenza che mentre in quell'epoca i *sans-culottes* spediti agli eserciti trovavano delle truppe ferme e disciplinate ove inquadrarsi e perdere il tipo rivoluzionario, nel 1870-71 le giovani schiere inviate da Gambetta sulla Loira o sulla Saona ne trovavano altre giovani altrettanto, e perciò l'insieme crescendo di numero diminuiva contemporaneamente di solidità. Il signor de Freycinet (1) si vanta di avere spedito una brigata al giorno avanti al nemico durante la sua am-

(1) *La guerre en province pendant le siège de Paris 1870-1871, avec des cartes du théâtre de la guerre.* — Paris, Michel Lévy, 1872.

ministrazione; veramente questo calcolo non è giusto, ma non può negarglisi una grande attività, e quel che mancò agli eserciti improvvisati della repubblica non fu certamente il numero, ma sibbene la solidità.

Il secondo sistema fu proposto dal generale de Paillères al Governo di Tours. Questo generale avrebbe voluto organizzare contemporaneamente in ogni dipartimento una brigata a tre reggimenti di fanteria, di cui uno di guardia mobile, con corrispondente artiglieria, cavalleria e genio. Stima che sarebbe stato cosa facile il procurarsi i quadri togliendo gli ufficiali generali da quelli ancor rimanenti in Francia e in Algeria e dalle riserve; gli ufficiali superiori da quelli in disponibilità o in ritiro, i subalterni nel modo stesso, e giovandosi anche dei dimissionari e antichi sott'ufficiali; soggiunge infine che i sott'ufficiali e caporali potevano prendersi in massima parte dalla fanteria di marina.

L'autore di questo progetto ritiene che in due mesi l'armata poteva organizzarsi, disciplinarsi e istruirsi, equipaggiarsi tutta sul luogo senza ricorrere a forniture estere, e allora era il caso di formar le divisioni e i corpi d'armata per concentrarli in quattro grandi masse, a Lilla, al Mans, a Bourges, a Lione, o cominciare le operazioni decisive.

Se il Freycinet commise molti errori nel suo modo di organizzare, e se il sistema da lui adottato fu cattivo, non ne viene che quello del des Paillères fosse buono. Quelle truppe formate in due mesi non potevano neppur esse aver la solidità necessaria per fare una campagna seria ed è discutibile se non sia stato meglio agguerrirle al fuoco che in guarnigione; si potrebbe quasi crederlo, vedendo che nelle mani di Faidherbe e Chanzy hanno saputo qualche volta mettere in pensiero il nemico. Vi è poi della poesia nel

supporre che l'armamento, le munizioni e l'equipaggio potessero esclusivamente fornirsi dall'industria nazionale.

Inspirandoci ad un punto di vista che ci sembra giusto ed imparziale, ci piace il far rilevare che l'inconveniente principale stava nello stato delle cose alla fin di settembre. La lotta che il Governo della difesa avea intrapresa contro gli eserciti germanici non presentava probabilità di successo; in qualunque modo si operasse era molto facile l'andar incontro a disastri; l'una ozione invece di un'altra potea solo servire ad attenuarli o anche a riportare effimeri successi, il successo decisivo era poco o punto sperabile.

L'11 di ottobre il generale d'Aurelle de Paladines fu nominato comandante del 15° e 16° corpo d'armata che si organizzavano uno a Salbris in Sologne, l'altro presso Blois. Per quanto apparisce dalle sue manovre e dal suo contegno, il generale avrebbe fatto un eccellente comandante di corpo d'armata con truppe regolari e solide, ma appunto perciò non avea nessuna fiducia di quelle improvvisate che non credea potessero per lungo tempo affrontare i Tedeschi; esitò perciò sempre ogni qual volta si trattò di pronunziare dei movimenti offensivi, e non vi si indusse altro che dietro gli ordini più volte ripetuti dal ministro della guerra.

Poste di fronte l'ansia irreflessiva e febbrile del Freycinet e la prudenza eccessiva del d'Aurelle era naturale che, siccome e l'uno e l'altro comandavano, l'esercito della Loira si sentiva tirare come da due forze agenti in senso contrario. I suoi movimenti perciò o furono lenti e seuciti o arditi oltre misura e senza uno scopo ben accentuato. Per conseguenza si spezzarono contro le esatte e ben regolate manovre delle armate germaniche, e anche quando queste ebbero

commesso un qualche errore i Francesi non furono in grado di approfittarne.

Una volta che il nucleo dell'esercito della Loira fu costituito, la delegazione di Tours prese su di sè di immaginare un piano di campagna avente per obiettivo diretto o indiretto Parigi, di cui naturalmente voleasi far togliere il blocco al più presto possibile, non conoscendo neppure con approssimazione quanto tempo potea durarne la resistenza.

È sempre difficile, anche ad un generale studioso ed intelligente, l'elaborare un piano di campagna o lo scegliere il migliore fra i diversi possibili. Una tale impresa pone talvolta in imbarazzo anche le menti più limpide; come adunque non dovea porvi Gambetta e Freycinet che di cognizioni guerresche non eran certo a dovizia provvisti? Nel caso in cui si trovavano avrebbero dovuto lasciar tal compito ad un generale di lor fiducia lasciandogli poi liberamente eseguire i suoi concetti ed indicandogli solamente per scopo principale che si trattava di disturbare il grosso dell'esercito nemico assediante Parigi, facesse poi del suo meglio e al più presto possibile. Era il solo modo sperabile di ottenere un qualche vantaggio.

La radunata delle forze francesi di soccorso potea farsi: 1° all'ovest fra Tours e il Mans, cioè sulla Sarthe e a cavallo al Loir; 2° in Sologne con obiettivo ad Orléans, o a Blois con lo stesso scopo; 3° fra Bourges e Nevers avendo in mira di varcar l'Yonne e gettarsi nel bacino della Senna; 4° sull'Alta Saona con obiettivo a Nancy e a Luneville. Nei primi due casi si cadeva dritto sul grosso dell'esercito avversario e anche su Parigi quando si fossero cacciate avanti a sè le divisioni staccate che lo coprivano a distanza; nei due ultimi invece si manovrava contro le comunicazioni dell'avversario. Nei primi due si lasciava al nemico il vantaggio delle

linee interne di manovra, per le quali egli poteva, a seconda degli eventi, sostenere l'esercito di investimento coi corpi staccati o viceversa. Negli altri due casi lo si poneva in maggiori apprensioni e si rendevano difficili le comunicazioni e il mutuo appoggio delle armate di investimento con quelle che a gran distanza lo coprivano. Perciò a noi sembra che come criterio generale la radunata fra Bourges e Nevers o quella sull'Alta Saona con base di operazione a Lione avessero un valore minaccioso molto più forte e l'ultima al più alto grado.

Il primo piano d'azione è indicato dal generale des Paillères nel suo volume che ha per titolo *Orléans* (1), come il migliore. Nella mente del generale han predominato le considerazioni tattiche, giacchè egli considerando il terreno accidentato che si stende ad oriente della Sarthe trova che era l'unico in cui le giovani truppe francesi potessero lottare in condizioni di minore inferiorità colle vecchie bande prussiane. Comprova Paillères il suo asserto coll'osservare qual vivace resistenza abbia opposto più tardi Chanzy su quel terreno al principe Federico Carlo e al granduca di Mecklembourg, con un esercito già battuto. Non si può negare che questi argomenti abbiano un certo valore, ma la riflessione più attenta mostra come, strategicamente parlando, il piano fosse difettoso, perchè creava a base necessaria dell'esercito francese la Bretagna, il paese cioè di minori risorse, e conduceva la linea di operazione dritta su Versailles, vale a dire sul centro d'azione da cui il gran quartier generale prussiano diramava più facilmente le sue truppe di riserva.

Il secondo piano fu adottato dalla delegazione di Tours, che credè scorgere in Orléans un punto d'ap-

(1) Plon, imprimeur éditeur, Paris 1872.

poggio di grande importanza per una successiva azione verso Parigi, e volle al tempo stesso e simultaneamente all'azione offensiva coprir la sede del Governo e gli stabilimenti di Bourges e Nevers. Se Freycinet avesse conosciuto l'arte della guerra, si sarebbe ricordato il principio assiomatico che chi vuol coprir troppo non copre nulla, e non avrebbe addotto più tardi queste insufficienti ragioni a giustificare il suo operato. La questione di coprir la città di Tours come sede del Governo non dovea neppure esser sollevata, come non era il caso di preoccuparsi di Bourges e di Nevers, essendo evidente che il nemico avea ben altro da fare che l'occuparsi in seorrerie lontane e pericolose al di là della Loira.

Il terzo piano fu proposto più tardi con leggiera varianti dal generale Bourbaki, quando si trattò di far rientrare in azione la 1<sup>a</sup> armata della Loira ricostituita a Bourges dopo il disastro di Orléans. Il principale inconveniente che esso avea si era quello di lasciare scoperte le due ali dell'esercito che si fosse inoltrato fra Loira e Senna; inconveniente, a dir vero, assai grave, calcolando di aver che fare con un'armata tanto manovriera qual era quella prussiana che veniva da Metz.

Il quarto non offriva nessun pericolo serio. Ogni qualvolta l'esercito francese, nel prender l'offensiva, si fosse guardato, mediante corpi staccati nelle regioni facilmente difendibili del Morvan e presso l'altipiano di Langres, poteva discender la vallata della Mosa senza rischio di essere attorniato. Un serio successo che avesse riportato minacciava di tal guisa la grand'arteria di comunicazione dell'avversario, la ferrovia cioè Strasburgo-Parigi, da esser solo sufficiente fors'anco a far togliere il blocco della capitale. Più tardi questo piano fu viziato da Gambetta quando cacciò l'armata dell'est troppo ad oriente per liberare Belfort, facendole abbandonare le dirette comunicazioni con Lione, base

principale di chi manovra in quelle regioni per chiuderlo in un *cul-de-sac* presso la frontiera della Svizzera.

La città di Orléans situata nel punto più sporgente del grand'arco di circolo che forma la Loira colla concavità volta a sud, sembrò a Freycinet un punto di grand'importanza da occuparsi. Egli decise adunque « che la campagna avrebbe principio col-  
« l'attacco di questa città, e che se si fosse tanto  
« fortunati da potere impadronirsene, si agirebbe vi-  
« vamente sull'opinione, che vi scorgerebbe una splen-  
« dida rivincita dello scacco stesso che vi si era subito ».

Per i militari basta il leggere queste due righe per formarsi un'idea dei concetti ai quali si ispirava il delegato della guerra, concetti nei quali certamente l'arte militare non entrava punto nè poco.

Tecnicamente parlando difatto la posizione di Orléans pei Francesi era più un imbarazzo che un utile. Ci piace giudicarla colle parole stesse del des Paillères che son qui inappuntabili:

» Col suo fiume avanti a sè e coi suoi ponti, la  
« città d'Orléans era una posizione favorevole al ne-  
« mico che avea la linea di ritirata su Parigi. Per  
« noi al contrario, se l'avessimo occupata ci poneva  
« in una situazione delle più pericolose in caso di  
« rovescio, perchè eravamo obbligati di effettuare il  
« passaggio di uno stretto su di un fiume, sotto gli  
« sforzi ed i fuochi convergenti di un nemico di cui  
« la potenza andrebbe crescendo, mentre la nostra  
« andrebbe diminuendo in conseguenza del passaggio  
« successivo delle nostre truppe sull'altra riva. Se  
« dunque il nemico, in tali condizioni, potesse stabi-  
« lire delle batterie per rendere impraticabile il pas-  
« saggio dei ponti, non diveniva inevitabile a una parte  
« dell'armata il capitolare dopo una difesa senza dubbio  
« onorevole, ma sempre inutile? ».

Il generale d'Aurelle ha declinato ogni responsabilità sull'adozione del piano di campagna (1). Freycinet nel suo lavoro ha, invero dire, dichiarato che nel consiglio di guerra tenuto a Salbris il 24 ottobre si erano discusse due combinazioni, ma d'Aurelle nega recisamente che ciò sia vero e soggiunge che non si fecero mai considerazioni strategiche di tanta levatura. La testimonianza del generale des Paillères che vi era presente, benchè non abbastanza esplicita, è qui favorevole al d'Aurelle, perchè dice che si parlò di un movimento in avanti verso Orléans. Del resto siccome il libro del Freycinet contiene spesso delle gravi inesattezze, vi ha tutta la ragione di supporre che, come dice il d'Aurelle in questa circostanza, *ses souvenirs le servent mal*, e che si trattasse soltanto di riprendere Orléans senza nulla decidere per le operazioni ulteriori.

Le disposizioni che furono prese a tal uopo furono le seguenti:

La 2ª e 3ª divisione del 15º corpo doveano recarsi da Salbris a Blois per unirsi al 16º, e tutte queste truppe, dapprima schierate fra la Loira e la foresta di Marchenoir, avevano da procedere all'attacco di Orléans dalla parte occidentale minacciando la linea di ritirata del nemico su Parigi, mentre la 1ª divisione (des Paillères) del 15º corpo, passando la Loira a Gien, si sarebbe diretta verso la foresta di Orléans per sboccare il 4º novembre alle spalle del nemico e compierne la disfatta, giacchè era stabilito che d'Aurelle dovesse attaccarlo il 31 ottobre.

Gli ordini pel movimento del 15º corpo vennero

emanati il 26. Le truppe trasportate da Vierzon a Mer in ferrovia, non arrivarono il 28 a sera nelle posizioni in precedenza designate, perchè non erasi abbastanza bene provveduto al loro imbarco e sbarco dalla ferrovia; la cavalleria e l'artiglieria in special modo ebbero a subire gravi imbarazzi. Il 29 al mattino dietro richiesta del comandante in capo ed annuenza di Gambetta fu aggiornato l'attacco di Orléans. D'Aurelle si occupò subito di rettificare le posizioni dei due corpi d'armata che venivano ora ad essere direttamente sotto i suoi ordini, e che furono schierati da Beaugency fino a Viévy-le-Rayé appoggiando un fianco alla Loira, l'altro alla strada di Blois a Châteaudun, su di una linea diretta da sud-est a nord-ovest, col 16º corpo a sinistra. La maggior parte della linea di battaglia era coperta dalla foresta di Marchenoir che occupavano gli avamposti.

Il generale d'Aurelle si lagna nel suo libro che il movimento ferroviario eseguito dalle sue truppe venisse a cognizione di tutti e vuol gettare una parte della colpa sulla delegazione di Tours. Movimenti di tal sorta non rimangono mai per lungo tempo ignorati, quando si debbono comunicare in precedenza a borghesi, come dovè far la delegazione, in quel caso dirigendosi agli impiegati delle ferrovie d'Orléans.

Del resto il nemico non sospettò prontamente questa iniziativa francese. Il generale von der Tann che con il 1º corpo bavarese (circa 20 mila uomini), occupava Orléans e ne guardava i dintorni, non ne ebbe qualche idea altro che verso il 5 di novembre; se d'Aurelle l'avesse attaccato il 4º l'avrebbe sorpreso, come può sorprendersi un corpo tedesco che si guarda sempre a qualche chilometro di distanza. Fu adunque l'aggiornamento dell'operazione che ne paralizzò in parte il risultato.

(1) *La première armée de la Loire*. — Paris, Plon, imprimeur-éditeur, 1872.

Durante quest'inazione arrivò la notizia della capitolazione di Metz, e il 2 il generale Chanzy rimpiazzò Pourcet nel comando del 46° corpo. L'armata della Loira fece così un acquisto di cui ebbe sempre a lodarsi.

La lunga inazione in cui si tenne l'armata della Loira in un momento in cui il tempo dovea esserle preziosissimo è giustificata dal d'Aurelle col cattivo stato delle strade che per causa delle piogge ripetute erano, dice egli, impraticabili all'artiglieria. Questa ragione non può persuaderci; essa non ha valore serio per chi conosce quell'arma. Piuttosto è da ritenere che il generale francese esitasse ad impegnarsi in una prima prova e tanto più vuolsi essere di questo parere quanto più si riflette che egli esitò sempre ogni qualvolta si trattò di disegnare dei movimenti offensivi.

Il 7 al mattino il tempo essendosi ristabilito bisognava di necessità marciare avanti. Ma era già troppo tardi per sorprendere i Bavaresi. Questi aveano intravisto il movimento delle linee francesi e si erano accorti di esser minacciati non più a mezzogiorno, ma sibbene ad occidente. Le ricognizioni inoltrate in forza dal generale von der Tann in quella direzione si urtarono con truppe del 46° corpo fra Vallière e Saint-Laurent-aux-Bois; respinto violentemente non lasciarono più dubbio al generale bavarese sulla bufera che si addensava contro di lui.

Tann provvide con energia e prontezza al rimedio. Alle 8 di sera del giorno 8 sgombrò quasi del tutto Orléans e venne con una marcia notturna a concentrare il suo corpo fra Coulmiers e Huisseau; contemporaneamente avvisò la 22ª divisione prussiana e la 4ª di cavalleria che erano nei dintorni di Chartres pregandole di soccorso.

La sera stessa dell'8 il generale francese dava le

sue disposizioni per attaccare il nemico, pronunziando un movimento girante contro la sua ala dritta; queste disposizioni erano buone come tendenti a manovrare sulla linea di ritirata dell'avversario.

Fu il 9 che ebbe luogo la battaglia di Coulmiers. Quattro divisioni di fanteria e tre di cavalleria francesi si urtarono contro le due bavaresi del 4° corpo e parte della 2ª di cavalleria, approssimativamente 50,000 uomini contro meno di 20,000, giacchè Tann avea lasciato alcuni distaccamenti in Orléans. I Bavaresi battuti, sloggiati da Baccon, dalla Renardière, dal Grand-Lus, da Huisseau, da Gémigny, da Rosières e da Coulmiers dopo aver combattuto dalle 9 del mattino fino alle 5 di sera, usufruendo mirabilmente le posizioni trincerate provvisoriamente dei villaggi e dei castelli, piegarono su S.<sup>te</sup>-Péravy-la-Colombe. Ed ebbero buona ventura, imperocchè il generale Reyau, comandante la cavalleria francese che dovea gettarsi sulla loro linea di ritirata impegnò malamente i suoi squadroni al mattino, e più tardi commise l'altro errore di segnalare a Chanzy una colonna di franchitiratori che guardava la strada di Châteaudun come nemica, per cui il comandante del 46° dovè, per osservarla, distrar delle forze che mancarono al movimento girante. *L'armée de la Loire avait vaincu; mais une faute regrettable lui enlevait une partie des avantages que faisait espérer le succès de la journée*, così scrive il d'Aurelle e con piena ragione. In ogni modo non si può negare a questo giovane esercito energia, risolutezza e vigore, benchè l'impresa compiuta il giorno di Coulmiers gli fosse facilitata dalla grandissima superiorità numerica.

Intanto la divisione Paillères forte di 30 mila uomini e perciò vero corpo d'armata, dietro ordine del generale in capo ricevuto il 6, manovrando ad est

di Orléans, passò la Loira l'8 a Sully e discendendo il fiume dormì a Châteauneuf; il giorno dopo proseguì la sua marcia e dopo passato il canal della Loira a Fay-aux-Loges udì le cannonate di Coulmiers. Des Paillères se ne mostrò molto meravigliato, imperocchè avendo annunziato fin dal 6 al generale in capo che non poteva essere prima dell'11 alle spalle del nemico, non capì cosa potesse essere avvenuto. Fece passare nella sua mente tutte le eventualità, ed ebbe l'idea di gettarsi su di Artenay per le traversé; ma riflettendo che comandante in sotto ordine non potea rischiare un movimento contraddittorio a ciò che era stabilito, quando, com'egli dice, *on jouait la dernière carte de son pays et qu'il ne pouvait être question d'aventures*, seguì la sua marcia su Fleury, ove arrivò alle 6 di sera; la sua divisione avea fatto undici leghe marciando quattordici ore senza prender nutrimento; l'indomani si avviò su Chévilley, ma era oramai troppo tardi per raggiungere anche le code delle colonne bavaresi.

Evidentemente il generale D'Aurelle ebbe torto del non prevenir più presto il suo luogotenente e in ogni caso si dimenticò di avvisarlo telegraficamente almeno la sera del dì 8. Ma il D'Aurelle non credeva al successo, perciò forse non azzardò di dare una direzione arrischiata alla divisione des Paillères. In ogni modo questo oblio è imperdonabile.

Il generale von der Tann piegando su Toury vi incontrò il mattino del 1° la 4<sup>a</sup> divisione di cavalleria e la 22<sup>a</sup> di fanteria prussiana. Al tempo stesso veniva distaccata dall'esercito d'investimento anche la 17<sup>a</sup> divisione, che unita alle forze summentovate e ai Bavaresi, venne a costituire un esercito speciale di più di 50 mila uomini agli ordini del granduca di Mecklenburg.

D'Aurelle o non seppe o non poté profittare del

suo successo, dice l'opera semi-ufficiale del maggior Blume. Una serie interminabile di critiche è stata fatta al generale francese per non aver saputo trar partito de' suoi successi, e gli è stata fatta in Germania, in Inghilterra ed in Francia. Freycinet nel suo lavoro non glielie risparmiava e sostiene, come hanno sostenuto molti, che spingendosi avanti arditamente, poteva togliervi il blocco di Parigi.

Noi non crediamo a questi giudizi troppo avventati, ma crediamo bensì che con un po' più di energia il D'Aurelle, giovandosi della sua grande superiorità numerica, avrebbe potuto incalzare i Bavaresi e le divisioni accorse a soccorrerli, per modo da far loro provare gravi danni. Ma rischiava molto: rischiava di impegnarsi più in là di quel che non era necessario, se il quartier generale germanico avesse fatto convergere contro di lui altre forze, distogliendole momentaneamente dalla linea d'investimento. Sotto l'effetto morale di tanti disastri subiti dalle armi francesi non vuolsi gridar l'anatema sul D'Aurelle se forse non seppe abbastanza profittare del primo trionfo.

Intanto conseguenza della battaglia di Coulmiers fu la rيوoccupazione d'Orléans.

Il 12 ebbe luogo un consiglio di guerra a Villeneuve d'Ingrès e dietro l'insistenza del generale in capo si decise di creare un campo trincerato attorno ad Orléans. Si subiva così la conseguenza della falsa direzione data fin da principio alle operazioni, essendo chiaro, come ben lo accennò il generale Borel in una sua lettera, che Orléans non era tenibile perchè non si poteva supporre che il nemico lasciasse ai Francesi il tempo di costruirvi un campo trincerato. Più plausibile e più giusto assai era il progetto di Chanzy che voleva spingere la linea di battaglia fino al ruscello della Conie onde collegarsi col 21° corpo in forma-

zione presso Vendôme e per coprire il fronte con ostacoli naturali che valgono sempre più degli artificiali.

Il generale d'Aurelle nel suo libro si estende con compiacenza sul concetto che immaginò e nel far supporre che se avesse aspettato l'attacco nelle posizioni da lui prescelte avrebbe potuto resistere all'attacco combinato del principe Federico Carlo e del granduca di Mecklemburg. Dato e non concesso che questa resistenza fosse stata una realtà, il D'Aurelle dimentica solamente che il principe non sarebbe andato ad attaccarlo, non avendone alcuna necessità, ma avrebbe atteso che uscisse dalle sue linee, lo che il generale francese avrebbe dovuto far prima o poi essendo la sua missione quella di tentar di soccorrere Parigi. Tanto il D'Aurelle che il des Paillères vogliono sostenere nei loro libri che il principe avrebbe dovuto attaccarli a qualunque costo *per non perdere il prestigio delle sue armi*; noi non lo crediamo e non abbiamo mai veduto invece che i generali prussiani si siano lasciati guidare da considerazioni di simil genere, ma dalle esigenze invece ben calcolate della situazione.

L'azione assoluta in cui si tenne l'armata della Loira dopo Coulmiers, dette agio al granduca di Mecklemburg di effettuare un movimento di fianco nella direzione di Chartres e di là verso il Mans onde disperdere le forze che il generale Fiéreck avea organizzate fra la Sarthe e l'Eure. Il movimento cominciato il mattino del 13 fu coperto dalla 2ª divisione di cavalleria. Ma potea costar caro ai Tedeschi. Per la felice iniziativa di un bravo capo di *franc-tireurs*, il colonnello Lipowski, che sorprese un posto di cavalleria prussiana la notte dal 14 al 15, il generale D'Aurelle ricevè una copia dell'ordine del giorno che ordinava quei movimenti. A quell'ora l'armata di Metz non era in linea; il 14 il suo quartier generale era a Sens,

molto lungi perciò dalla regione delle ostilità, cioè a 90 chilometri circa da Orléans, e se il D'Aurelle con rapido movimento avesse marciato a nord-ovest comprendosi sulla destra, avrebbe preso le truppe del granduca in flagrante delitto di marcia di fianco e le avrebbe severamente punite dell'errore del loro capo.

Questo movimento sconnesso e senza giusto scopo delle forze prussiane e bavaresi, fece supporre al Freycinet che esse minacciassero Blois e Tours e tendessero a passar la Loira fra queste due città per prendere a rovescio l'armata del D'Aurelle. Che si potesse formare un piano d'azione tanto azzardato e di impossibile riuscita non potea venire in mente altro che a persone che poco o punto conoscono l'arte della guerra. Ma Freycinet lo suppose e a disturbarlo immaginò una controazione sull'ala opposta, sulla estrema sinistra cioè dell'armata di Metz che finiva appunto di entrare in linea.

Fin dal 19 il ministero della guerra poneva a disposizione del comandante l'armata della Loira un nuovo corpo, quello del generale Darrieu, riunito fra Meung e Châteauneuf e il 20 a Gien sotto il generale Crouzat. Per quanto sia difficile il far dei calcoli esatti, è però da ammettere che con questi rinforzi l'armata della Loira si avvicinasse ai 150 mila uomini. Ma questo aumento era un imbarazzo, non un aiuto per il D'Aurelle, che non avendo nessuna fiducia nelle sue truppe, scorgeva ogni giorno più la necessità di decidersi ad un'azione qualsiasi. E siccome nol faceva, Gambetta gli ordinò fin dal 20 di prepararsi ad un'azione contro Pithiviers, avvisandolo che entrava in linea a destra del 20º anche il 18º corpo comandato provvisoriamente dal colonnello di stato maggiore Billot.

Stesa su di una sottilissima linea a cordone da Châteauneuf a Gien per un'estensione di più di 400

chilometri, senza riserva in addietro, l'armata della Loira non offriva nessuna solidità. A renderne i movimenti più incerti la delegazione di Tours, non avendo fiducia nel D'Aurelle, e non osando forse togliergli il comando, perchè infine era l'unico generale che avesse vinto una battaglia nell'infelicitissima guerra, immaginò di diriger le operazioni dell'ala destra, a cenni di telegrafo. Fu una confusione ed un errore di più aggiunto agli altri già commessi in gran copia.

Questa direzione telegrafica del Freycinet ha principio il 22. Egli ordina che pel giorno 24 la divisione de Paillères si rechi a Chilleurs aux-Bois e il corpo di Crouzat fra Juranville e Beaune-le-Rolande; di là marcieranno su Pithiviers. Invano il generale in capo fa osservare che quest'ultimo punto è occupato da forti masse nemiche; a Tours si mantengono i dati ordini.

Il 24 Crouzat respinse le avanguardie nemiche, si inoltrò fra Bois Commun e Bellegarde, ma si accorse non poter progredire più oltre. D'Aurelle chiese nuove istruzioni a Tours e fu prescritto che il 20° corpo si trincerasse nelle occupate posizioni, mentre si avanzava sulla sua destra il 18° per aiutarlo. Des Paillères intanto scriveva esser impossibile l'avanzarsi pel cattivo stato delle strade. Perciò la sola ala destra andava ad urtare col nemico, mentre centro e sinistra non avevano che pochissime truppe, un vero *rideau* avanti a sé.

L'urto serio avvenne il 28. Il 18° e 20° corpo francesi, assalirono il 40° prussiano, presero prima d'assalto Saint-Loup, Nancray, Batilly, Maizières e Juranville, ma tutti i loro sforzi si infransero avanti a Beaune-la-Rolande. Il principe Federico sboccò alle 3 pomeridiane sul teatro della lotta, recando in persona da Étampes la 5ª divisione di fanteria e parte della 4ª divisione di cavalleria; i Francesi alla sera ebbero

perciò e rinunciare al loro attacco e può dirsi abbian perduta la battaglia.

Il generale des Paillères comandante allora il 45° corpo, avea inteso benissimo la violenta cannonata che tuonava sulla sua destra, ma siccome Crouzat aveagli telegrafato la sera avanti che stava per attaccare con 60 mila uomini Beaune difesa da soli 40 mila, non credè opportuno di muoversi, lasciando un vuoto nella linea di battaglia. Se la delegazione di Tours avesse capito qualche cosa di guerra, gli avrebbe certamente ordinato di attaccare a sua volta Pithiviers, e quest'attacco concentrico, avrebbe posto per quel giorno il principe Federico Carlo in un certo imbarazzo.

L'insuccesso di Beaune-la-Rolande, che Freycinet vuol qualificare per vittoria, senza che se ne capisca il perchè; fu secondo lui molto giovevole, perchè richiamando il granduca di Mecklemburg dalla vallata della Sarthe, tolse ogni apprensione per Tours. Il ragionare in tal guisa è uno sconvolgere tutte le buone regole dell'arte. Il principe Federico difatti richiamò il granduca sulla strada di Orléans a Parigi, e ammassate le sue forze in uno spazio ristretto, pensò subito a rompere al centro la sottilissima linea francese che gli stava di fronte. Se questa manovra preliminare fu dunque un vantaggio o un danno per l'armata della Loira, giudichi chi ha buon senso.

Il granduca marciò rapidamente dal nord-ovest al sud-est. In questa marcia occupò Châteaudun, battè alcuni distaccamenti del 47° corpo, e oltrepassò la Conie. Al 30 l'esercito tedesco, forte di 40 divisioni di fanteria e tre di cavalleria, era concentrato sulla linea di Orgères a Pithiviers.

Lo stesso giorno il generale D'Aurelle riceveva un laconico dispaccio che lo avvertiva di star pronto a marciare in avanti, perchè il Governo attendeva di

momento in momento la notizia di una sortita da Parigi. Rispose esser pronto a farlo, ma pregò gli si dassero istruzioni chiare sulla direzione da prendere e sul compito che spettava al 18° e 20° corpo che non eran sotto i suoi ordini, ma sotto quelli del generale Bourbaki, giunto da Nevers ad assumere il comando. Un secondo dispaccio delle 3 35 pomeridiane, gli confermava l'ordine di star pronto a spingersi sulla strada di Étampes e Pithiviers col 16° corpo e due divisioni del 15°, mentre il 17° sarebbe rimasto ad Orléans. Alla sera alle 9 fu tenuto a S.-Jean de la Ruelle un consiglio di guerra, a cui intervennero D'Aurelle, Chanzy, il generale Borel e i signori Freycinet e de Serres per conto del ministro della guerra.

Il progetto di Freycinet era il seguente: eseguire un cambiamento di fronte verso destra con perno sulla divisione des Paillères a Chilleurs e col 16° corpo all'ala marciante e destinato ad iniziare il movimento, indi marcia in avanti su Pithiviers coadiuvata da una azione del 18° e 20° corpo, dalla parte di Beaune-la-Rolande.

Tutti i generali combattevano questo piano e con ragione; essi fecero comprendere che avanti di pensare alla marcia su Pithiviers bisognava occuparsi di battere l'esercito del granduca che non poteasi lasciare impunemente sul fianco sinistro. D'Aurelle disse queste parole: « Se si lascia il corpo di Chanzy cominciar solo il movimento, sarà schiacciato ». Il ministro insistè e il progetto fu adottato, ma non perchè i generali lo considerassero come buono come asserisce il Freycinet.

Il 4° dicembre al mattino, il 16° corpo ben diretto si avanzò contro le schiere del granduca di Mecklenburg. Si urtò contro i Bavaresi e dopo un brillante e ostinato combattimento li cacciò da Sommiers, da Guillenville, da Terminiers rigettandoli sopra Loigny.

Fu un successo reale. Se Chanzy avesse avuto il giorno dopo a portata una forte riserva le cose poteano procedere con prospera fortuna, ma il 17° corpo rimasto avanti Orléans, era troppo indietro e le due divisioni del 15° che stavano sulla destra del 16°, dovevano evidentemente trovare avanti a sé nuovi nemici.

La sera dello stesso dì 4° dicembre il pallone *Jules Favre*, uscito da Parigi, recava notizia di una splendida vittoria riportata, almeno dicevasi, sotto le mura della capitale. Ducrot avea rotto le linee prussiane, si era spinto fino a Epinay di Longjumeau (1) e marciava su Fontainebleau. Freycinet scriveva al D'Aurelle, ai generali tutti volassero al soccorso dei loro commilitoni, poneva sotto i suoi ordini, ma ahimè! troppo tardi, il 17°, 18° e 20° corpo e l'invitava perfino a trovare degli emissari sicuri, onde corrispondere con Ducrot. Tanto grandi erano le illusioni che si nutrivano a Tours.

Rendiamo giustizia al comandante l'armata della Loira. Credendo alla verità della notizia comunicatagli, non esitò un momento. Scrisse un bell'ordine del giorno, che chiudevasi con le energiche parole: « Avanti dunque senza calcolare il pericolo. Iddio proteggerà la Francia! » poi inviò gli ordini ai suoi dipendenti e alle 8 antimeridiane del 2 dicembre partì da S. Jean-de-Ruelle e si diresse verso Chevilly, al centro delle sue forze, strada di Parigi ad Orléans.

Così per gli inqualificabili errori commessi fin allora

(1) Il dispaccio parigino recava la notizia dell'occupazione di Epinay. La scienza geografica del Freycinet non pensò ad Epinay-le-S.-Denis, il vero villaggio occupato dalla truppa uscita dalla capitale, ma lo battezzò per Epinay di Longjumeau, benchè la distanza e la posizione di questa borgata, ne rendessero inammissibile l'occupazione nel primo giorno di lotta.

dal Freycinet al momento che potea sembrar decisivo, l'esercito della Loira non potè agire altrochè con due soli corpi contro il grosso dell'esercito tedesco. Fu malamente sconfitto, nè poteva avvenire altrimenti.

Alle 9 antimeridiane del giorno 2, il 16° corpo cominciò la battaglia. La divisione de Barry respinse gli avamposti bavaresi da Loigny, poi passò all'attacco del castello di Goury, trovandovi energica resistenza fu sostenuta da quella Jauréguiberry, mentre la 3ª marciava su Ecuillon, il generale Tann dovè impegnare tutto il suo corpo e passò delle ore critiche. Ma verso le 2 pomeridiane sboccarono contemporaneamente sul campo alla destra, la 4ª divisione di cavalleria, a sinistra la 17ª di fanteria, che prese Lumeau e liberò i Bavaresi i quali presero l'offensiva. Il corpo del generale Chanzy fu allora schiacciato, malgrado eroica resistenza e le teste di colonna del 17° arrivate verso l'imbrunire subirono egual sorte. D'Aurelle lo aveva previsto!

Mentre questi eventi si svolgevano alla sinistra francese, al centro la 3ª divisione del 15° corpo era attaccata dalla 22ª prussiana presso Poupry. Benchè sostenuta dalla divisione Martineau, avendo dovuto estendersi a dritta onde appoggiare il 16° corpo, non potè tenere le posizioni e ripiegò su di Artenay. Alla sera la battaglia era perduta pei Francesi.

Il generale D'Aurelle appena conosciuto il vero stato delle cose, prese il solo partito possibile, ordinando la ritirata, ma questa gli fu resa difficile dalla azione energica del nemico.

All'una del mattino del 3, i Bavaresi aprivano il fuoco dalla parte di Sougy, mentre dalla parte orientale della strada postale di Parigi ad Orléans, il principe Federico Carlo faceva entrare in linea la testa di colonna del 9° corpo prussiano. Le due divisioni del 15°

corpo francesi disputarono bravamente il terreno da Artenay a Chévilley, ma alla sera sloggiarono da questo villaggio per ripiegare a Cercotte. Quest'azione a fondo dei Tedeschi sul centro dei Francesi, dissimulata da leggere diversioni contro il 16° e 17° corpo, d'altronde disordinati dalla lotta del dì precedente, tagliò le loro comunicazioni con Orléans e li obbligò a scegliere per linea di ritirata quella di Beaugency. Così il successo strategico delle giornate del 2 e del 3 era decisivo pel principe Federico.

Nella notte dal 3 al 4, le truppe del 15° corpo che avevano combattuto valorosamente nella giornata, prese da timor panico, si dettero in ogni senso alla fuga; identici sintomi si manifestarono nella divisione des Paillères a Chilleurs, ond'è che era follia il pretendere colà continuare la lotta. A 4 ore di mattino del 5 D'Aurelle telegrafò a Tours esser costretto ad evacuare Orléans. Freycinet rispose a quel dispaccio con una ridicola dissertazione strategica, nella quale indicava la necessità di agire, d'ora in avanti, in massa, non per corpi isolati, e lo invitava a concentrare questi corpi attorno ad Orléans, come se tale concentrazione fosse possibile con truppe demoralizzate, coll'ala destra a gran distanza, la sinistra tagliata fuori e col nemico che non dava tregua. Concludeva ordinando di proseguire la lotta. Il generale qui si condusse da uomo sommo e risoluto, fece effettuare la ritirata, scrivendo al ministero che essendo sul posto non aveva potuto schivare questa risoluzione estrema, benchè vi fosse solo deciso a farlo con gran dolore.

Verso le 10 antimeridiane del 4, D'Aurelle conobbe l'arrivo della divisione Paillères ad Orléans, ma non seppe che anch'essa il giorno antecedente era stata attaccata dalla sinistra del 9° corpo prussiano a Chilleurs ed erasi ripiegata in gran disordine. Sotto l'im-

pressione di quell'arrivo, telegrafo a Tours che richiamava le due ali e si approntava a difesa. Fu il terzo di D'Aurelle lo scrivere questo secondo dispaccio, imperocchè era evidente che anche la divisione Paillères fosse stata intatta, non poteva da sola opporsi al soverchiante nemico.

L'illusione durò poco. Ma intanto la delegazione di guerra inviava nuovi dispacci, e col primo dell'11 13 del mattino, autorizzava il generale in capo a sgombrare Orléans; col secondo si rallegrava perchè si era deciso a ordinar la resistenza. Invece il D'Aurelle vedendo i soldati disperdersi in ogni senso, ordinò lo sgombr della città alle 4 pomeridiane. I Prussiani intanto avanzavano: alla sera attaccarono i sobborghi Bannier e Saint-Jean e spedirono un parlamentario per chiedere lo sgombero della città.

Il generale Paillères ci racconta dettagliatamente il colloquio avvenuto fra il generale von Treskow e il capitano di stato maggiore Pendenzer; i Francesi sgombrarono quella parte di città che è sulla riva destra della Loira, ed ebbero due ore di tempo a farlo senza essere disturbati.

Così dopo 4 giorni di combattimento disgraziato, l'armata della Loira avea perduta Orléans ed era rimasta divisa in tre gruppi: ala destra che passando la Loira a Gien ripiegava su Bourges; centro in ritirata su Vierzon; ala sinistra che arrestatasi sulla via di Beaugency e riordinatasi sotto l'energica direzione del generale Chanzy, formò poi la 2ª armata, di cui abbiamo altra volta esaminato le operazioni (1).

L'esposizione particolareggiata di tutti i fatti avvenuti dalla fine di settembre fino al 5 dicembre, comprova

l'esattezza dei giudizi che emettemmo al principio di questo succinto lavoro. In conseguenza degli insuccessi, Gambetta tolse il comando a D'Aurelle che era quello che ne aveva minor colpa, perchè se vogliono realmente epilogarsi le cause principali dei disastri subiti dall'armata della Loira, possono attribuirsi:

1° All'impotenza in cui si trovava dopo Sedan la Francia, onde costituire dei veri eserciti;

2° Al primo piano strategico di operazione sopra Orléans, falso nella base;

3° All'assurdo manifesto di voler dirigere da lungi col telegrafo le operazioni di un grande esercito, assurdo aggravato dal non conoscere il direttore l'arte della guerra.

Il generale in capo e i generali in sott'ordine hanno essi pure commessi degli errori, ma secondari, e la responsabilità principale delle sconfitte nel bilancio della storia sarà posta a carico della delegazione di Tours.

## XVI.

**La guerra franco-germanica del 1870-71.** Compilata dalla Sezione storico-militare del grande stato maggiore. — Versione dal tedesco autorizzata. — Puntata 1ª, Roma 1872, tip. Voghera Carlo.

Nessuna notizia poteva certamente riescir più gradita agli ufficiali dell'esercito ed a tutti coloro che hanno amore agli studi storico-militari, di quella dataci sul finire dello scorso mese dal *Giornale militare ufficiale* della imminente traduzione in italiano della

(1) V. *Rivista Militare Italiana*, dicembre 1871.

Relazione prussiana sulla campagna del 1870-71, e della prossima pubblicazione di una prima dispensa di così importante lavoro.

L'annunciata dispensa ha veduto da pochi giorni la luce e contiene sotto forma d'introduzione una succinta esposizione di quei fatti che rimontando alla caduta del primo impero napoleonico valsero a creare fra Germania e Francia un tale contrasto d'interessi e di aspirazioni da lasciar prevedere quella lotta a cui è stato ragione l'atteggiamento ostile preso in questi ultimi tempi dalla seconda di quelle nazioni verso la sua vicina.

Alla narrazione dei preliminari politici del grande conflitto, succede un esame quanto mai si possa dire completo e particolareggiato dello stato militare delle due potenze rivali, dei loro apparecchi e dei loro disegni di guerra e delle modificazioni che tali disegni dovevano subire per effetto delle circostanze all'aprirsi della campagna, sia nella prima distribuzione delle forze sulla frontiera, sia nell'avviamento dato alle prime operazioni di guerra.

Un lavoro di tanta importanza ci porgerà più tardi argomento a seri studi e a serie considerazioni; ma frattanto non possiamo a meno di chiamare tutta l'attenzione del lettore su quella parte della Relazione nella quale è dato conto degli studi fatti dallo stato maggiore prussiano nell'eventualità di una guerra colla Francia, e segnatamente di una Memoria, redatta fin dall'inverno 1868-69 dallo stesso generale Moltke, nella quale sono esposte le proposte particolareggiate per la radunata di tutte le forze della Germania, in previsione dell'accennata eventualità e per l'impianto e l'organamento delle singole armate, come base di ogni ulteriore operazione.

È meraviglioso il vedere con quanto accorgimento

e con quanto sapere fosse stato studiato il problema presso lo stato maggiore prussiano, tenendo calcolo non delle sole considerazioni militari, ma benanche di tutti i dati politici e geografici, e con quanta diligenza fosse stata predisposta ogni cosa, dal riparto dell'esercito in armate e dall'assegnazione del luogo di radunata di ciascuna armata fino alle tabelle dei movimenti ferroviari indicanti per ogni parte di truppa il giorno e l'ora della partenza e dell'arrivo.

E nessun miglior elogio per vero può essere fatto di così pregevole lavoro di preparazione, che con queste parole che si leggono nella Relazione:

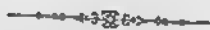
« La Memoria che, come dicemmo, venne redatta « nell'inverno 1868-69, servi di base, senza alcun cambiamento, alle prime disposizioni richieste dall'im- « provviso scoppiare della guerra.

« Prevedendo che sarebbero stati approvati, eransi « fatti tutti i lavori preliminari dell'ordinativo sino ai « più minuti particolari; e quando S. M. il re, al suo « arrivo in Berlino, diede la sua approvazione, non « si ebbe da far altro che porre la data del primo « giorno di mobilitazione nelle tabelle di marcia e « di trasporto, elaborate per ogni singola parte di « truppe dalla sezione dello stato maggiore (luogotenente colonnello von Braudenstein) e spedir quelle « carte perchè tosto cominciassero i movimenti ».

E come poteva essere altrimenti se il progetto era stato elaborato sotto la direzione di così valente ingegno come quello del capo di stato maggiore dell'esercito prussiano, dopo un accuratissimo studio fatto di ogni aspetto che potesse prendere nel suo principio una guerra colla Francia, e se era stato ordinato in guisa non solo da atteggiarsi agevolmente a tali diversi aspetti, ma da trovare la sua piena applicazione, principalmente in quello che secondo le giuste pre-

visioni del generale Moltke prese fin dal suo principio la guerra?

Non ci dilungheremo esponendo ai nostri lettori punto per punto tutte quelle particolarità nelle quali la sovrana sanzione dei fatti ha dimostrato l'ammirabile previggenza della *Memoria* prussiana nel 1868-69, a cominciare dal concetto direttivo della medesima, ch'era appunto quello di *procurare di spingere la massa principale nemica verso nord separandola da Parigi*. Siffatto esame ci condurrebbe al di là dei limiti che ci siamo ora imposti e forse senza frutto, perchè la maggior parte dei nostri lettori, ne siamo sicuri, preferiranno prendersi sott'occhio il libro ed esaminarselo attentamente come merita, piuttostochè tenersi contenti del breve ed incompleto cenno che noi abbiamo potuto farne.



## DELLO STUDIO

DELLA

## GEOGRAFIA E DELLA TOPOGRAFIA

NEGLI ESERCITI

In un interessante articolo inserito nel *Journal des sciences militaires* del mese di maggio ultimo scorso leggonsi idee, se non affatto nuove, almeno poco comuni sull'insegnamento pratico della geografia o della topografia negli eserciti, per cui crediamo pregio dell'opera il riportarne o parafrasarne i punti principali, siccome quelli che possono servire tanto per l'esercito francese, quanto pel nostro o per tutti in genere.

Non è già la questione dell'insegnamento della geografia e della topografia secondo i metodi scientifici comunemente in uso nelle scuole, ma sibbene il modo di servirsi dei principii più elementari per riconoscere il terreno e sapere facilmente orientarsi, che si è chiarito così necessario nelle guerre di recente combattutesi.

L'autore pretende, o crediamo con ragione, che la così vantata scienza degli ufficiali ed anche della bassa forza dell'esercito prussiano consista non tanto nelle maggiori cognizioni o nei più profondi studi, quanto nel sapere, mediante una continua e pratica osservazione sul terreno, risolvere i casi fortuiti che si presentano. Infatti altro è l'essere un geografo di ga-

binetto ed anche un professore emerito, altro è il saper servirsi praticamente delle cognizioni acquistate. Per ottenere quest'ultimo risultato è necessario possedere alcune cognizioni sulla geodesia e qualche idea della geologia; e soprattutto fa d'uopo viaggiare e viaggiare osservando.

Secondo i metodi attuali, suolsi nelle scuole impinzare la mente dei giovani allievi di nomi difficili ed astrusi, e se questi giovani hanno buona memoria, potranno negli esami saper d're sotto quali punti di longitudine e di latitudine trovansi Tobolsk e Lahore, quale sia la sorgente del Volga, le città principali esistenti lungo il suo corso e via discorrendo. Ciò potrà far andare in solluchero i genitori meravigliati di riconoscere tanta scienza nei loro figli, ma se questi venissero trasportati ad occhi chiusi in un punto d'Italia loro sconosciuto e lì s'incaricassero di trovare da pranzo (vale a dire un corso d'acqua e quindi un villaggio), v'ha tutta probabilità che non saprebbero di dove incominciare e se ne rimetterebbero alla loro buona stella.

Noi siamo usi a sorridere allorchè vediamo viaggiatori inglesi, tedeschi ed anche americani, colle loro rispettive guide od una carta topografica sotto il braccio, fermarsi ad ogni istante, prender note sul taccuino, domandare schiarimenti alle persone che passano ecc., eppure, ciò rileva in loro il senso pratico, ed è questo il vero mezzo di rivolgere la gioventù verso uno studio che va presentato non già sotto la forma di una nomenclatura secca ed arida, ma come una materia inesauribile d'osservazioni che allietino e ne sviluppino l'intelligenza.

Non è possibile imparare a leggere una carta se non si è osservato il terreno, o meglio, la lettura d'una carta da per se sola non vi rappresenta nulla alla mente, o non è più che uno studio speculativo; nè si ritrarrà alcun utile allorchè si percorrerà un paese; ma se alle cognizioni geografiche acquistate nelle scuole si aggiungono l'abitudine di osservare la forma del terreno e qualche elemento di trigonometria, di geo-

logia o di geodesia, allora si è veramente in caso di leggere una carta e di utilizzarne la lettura.

Riconosciamo essere assai difficile che nelle scuole primarie si possano fornire cotesti primi elementi, giacchè anzitutto bisognerebbe che i maestri fossero in condizione di somministrarli; ora però che verrà imposto il servizio personale obbligatorio, l'istruzione a darsi ai giovani soldati può abbracciare codeste varie cognizioni. Le passeggiate militari p. es. potrebbero essere sovente utilizzate per cotesto scopo; ed esse sarebbero assai più proficue che non le guardie e la più parte dei servizi dello stesso genere cui ora sono sottoposte le truppe, senza alcun sviluppo per la loro intelligenza, e che anzi tendono piuttosto a demoralizzare, obbligandole a servizi puramente materiali. Ammesso puro che nelle scuole primarie non s'apprenda che a leggere scrivere ed a far conti, il passaggio di tutti nell'esercito può e deve completare questo primo insegnamento, e ciò con tanto più facilità, inquantochè il servizio obbligatorio verserà nell'esercito parecchi giovani che avranno terminati i loro studi, o per lo meno che avranno avuto un'istruzione speciale, che volentieri comunicheranno ai loro commilitoni.

Durante la guerra ultima fummo meravigliati non poco per la facilità con cui i distaccamenti tedeschi, anche poco numerosi, sapevano concentrarsi, darsi la mano e giungere al momento opportuno sul luogo dell'azione, e constatammo com'essi quasi mai smarrissero la via, e se la smarivano, prontamente rettificavano gli errori commessi. Se ne dedusse che gli ufficiali tedeschi conoscevano la carta di Francia meglio che i francesi stessi, ch'essi avevano in antecedenza percorso le strade, le gole ed i boschi e che avevano preso note delle risorse che poteva fornire il territorio in materiali, viveri, foraggi, ecc. Noi crediamo che in ciò siavi di molta esagerazione. Che negli eserciti tedeschi fossevi buon numero di ufficiali e di soldati cui fosse noto il territorio di Francia, specialmente la frontiera nord-est, non v'ha dubbio; ma la più parte non

avevano altra guida che le carte, e soprattutto l'abitudine acquistata di osservare il terreno.

Chi ebbe occasione di viaggiare con tedeschi in paesi ignoti, ed ove anch'essi son privi di elementi d'informazione, all'infuori di una cattiva carta, sarà rimasto sorpreso della minuziosa cura che i medesimi fan precedere alle loro escursioni. Essi consultano e studiano i documenti che posseggono, e difficilmente si rimettono alle vaghe asserzioni delle guide e della gente del paese. Supposti i passaggi probabili secondo la costituzione geodetica o geologica del suolo, quando sono per via, nè la fatica nè altra difficoltà li distoglie dal notare le loro osservazioni, di tener calcolo dei falsi ed inutili passi, dimodochè, ritornando una seconda volta negli stessi luoghi, possono con tutta facilità e senza bisogno di guide rettificare gli errori commessi. Chi ha percorso od il Tirolo, o le Alpi, od i monti di Boemia o la Svizzera, i Vosgi o gli Appennini, si sarà potuto accorgere come cotai modo di viaggiare sia abituale ai giovani di Germania, senza che perciò essi abbiano la pretesione di essere geologi o geografi profondi. Osservano per imparare a condursi e non ismarrirsi in regioni di difficile accesso; e *fortiori* poi si orizzenteranno con più facilità in un territorio seminato di strade, o di cui posseggono carte dettagliate.

Ripetiamo che per leggere utilmente una carta, per quanto chiara e precisa essa sia, è indispensabile aver in prima la conoscenza pratica, che danno le lunghe e ripetute osservazioni sul terreno. Ed è specialmente sul teatro della guerra che tali conoscenze si rendono vantaggiose, poichè non sempre si è padroni di seguire la via più diretta o la migliore per portarsi da un punto a l'altro. È d'uopo quindi sapere se convenga superare un pendio piuttosto a monte che a valle, se sia preferibile, in dati casi, attraversare un terreno paludoso al di sopra od al di sotto della superficie coperta dalle acque; quali siano i punti nei quali un corso d'acqua è necessariamente meno profondo, su qual ripa si deve stendere l'argine più piano; se un gruppo di case può offrire un appoggio od un

posto favorevole alla difesa, se convenga meglio internarsi in un bosco o seguirne l'uno o l'altro bordo, se una colonna in marcia debba esplorare il terreno avanti o sui fianchi; quali probabilmente saranno i punti favorevoli per gli *alt.*, e per la riunione di corpi, che marciano isolatamente; quali sono le vie che per le loro scese e discese e per le loro tortuosità fanno perdere maggior tempo, ecc. ecc.

Tutti cotesti dettagli ed altri parecchi si deducono con probabilità da chi oltre a saper leggere una carta, è anche avvezzo ad osservare il terreno; poichè senza bisogno di preventive perlustrazioni della zona su cui dovrà operare, può formarsene un concetto approssimativo. Ci pare dunque necessario che allorchando s'insegna la geografia si debbano contemporaneamente presentare gli elementi atti a facilitare coteste osservazioni ed a provarle. Per ciò fare è indispensabile condurre gli allievi sul terreno o far loro toccare con mano come i principii generali stabiliti in teoria concordino coi fatti. Ecco come si pratica la cosa dai Prussiani. Di soventi drappelli di truppa vengono condotti dai loro ufficiali o sott'ufficiali in campagna non solo nello scopo di far passeggiare militari, ma anche con quello di far riconoscere agli uomini la conformazione del terreno percorso. Ogni tanto i plotoni o le squadre fanno *alt.*, e gli ufficiali e sott'ufficiali manifestano ai propri dipendenti le osservazioni loro suggerite dall'ispezione del suolo; ad esempio, come converrebbe regularsi per occupare una data posizione, come per effettuare il varco di un rivo, per disporre gli esploratori sul fianco d'una via a mezza costa, ecc. ecc.

Tutti coloro ch'ebbero campo d'osservare i lavori fatti dai Tedeschi attorno a Parigi, unanimemente concordano nel dire ch'essi non si distinguevano punto per regolarità di tracciato, che anzi erano grossolani anzichè no; ma che dall'altra parte rivelavano discernimento sommo nella scelta delle posizioni ed un criterio esatissimo dei vantaggi che se ne potevano ricavare, tanto come punti d'appoggio, quanto di difesa contro

un'aggressione possibile sia dalla parte degli assediati, sia da un corpo di soccorso.

I Tedeschi non hanno quindi nulla inventato, e cotali lavori non erano nient'affatto così formidabili, come ne correva la fama; ma essi han dimostrato di conoscere bene il suolo su cui accampavano e ciò per l'abitudine contratta da giovani di osservare e di studiare il terreno: in una parola essi si chiamano *geografi pratici*, perchè avevano molto osservato, perchè sono amanti de' campi, e quindi i fenomeni che presenta il suolo non giungevano loro improvvisi.

Egli è assai utile per un esercito il sapere a quali leggi obbediscono i sollevamenti del terreno, come si presentino i loro declivi, come penetrino nelle vallate ed i burroni attraverso ai gruppi montuosi, come procedono i corsi dei torrenti nelle gole, e nelle valli d'alluvione: quali siano gli ostacoli naturali che date condizioni topografiche offrono immanabilmente, e come cotesti ostacoli possano essere girati: perchè gli argini dei corsi d'acqua sono scosciati sulle ripe rientranti e bassi sulla sponda opposta: quando si presenti un'isola in mezzo ad un fiume, qual braccio ha la corrente più rapida; perchè cotesti corsi d'acqua non passano mai per lo mezzo delle vallate d'alluvione, ma cambiano continuamente da un lato del bacino all'altro, formando così una successione di penisole nelle gole più o meno strette: quali sono le condizioni che senza fallo presentano i terreni paludosi; come si regolano i terreni ondulati rosi da una lunga successione di maree o dall'azione delle acque correnti: come si può dall'esame di un abbozzo topografico, anche grossolano, esser certi di seguire sempre le linee culminanti delle ondulazioni del terreno senza correr pericolo di scender nelle valli, perchè le strette dei monti offrono una serie di strangolamenti e di laghi disseccati o pieni con bacini generalmente larghi; perchè, se si fa una marcia sopra un poggio, conviene seguirne la cresta lunghesso l'erosione principale che lo costeggia, per aver così il vantaggio di sorvegliare un sol fianco della colonna: perchè i boschi

favorevoli ad un attacco di viva forza non si prestano guari per la difesa, per gli ostacoli che frappongono al ritirarsi e per l'impossibilità in cui trovansi chi comanda di trasmettere ordini sopra un terreno, che non si può ispezionare colla vista: perchè quando si fanno riposare le truppe bisogna evitare che tra noi ed il nemico vi sia un bosco ecc.

Il tedesco che è così amante della campagna, che la percorre sì volentieri in tutti i sensi, senza che le lunghe marcie lo spaventino, sa tuttocciò come per istinto, perchè vi è assuefatto fin dalla prima giovinezza, e l'insegnamento teorico trova un terreno già preparato dall'osservazione. E qui è d'uopo riconoscere che questa istruzione si fa da noi ben altrimenti. Imparare a riflettere ed a ragionare su ciò che s'è visto è senza dubbio una delle gioie più vive che si possono provare specialmente dai giovani, imperocchè in quell'età ogni scoperta fatta si attribuisce al proprio raziocinio. E quando questa abitudine si è infiltrata nell'animo non si può più percorrere con indifferenza un paese. Una prova palpabile di queste osservazioni la si ha dal confronto dei nomi che si trovano registrati nelle varie stazioni delle Alpi dal cui esame si scorge come i passeggeri tedeschi, inglesi ed anche americani superino di gran lunga quelli delle altre nazioni.

Persistiamo quindi a dire che non bisogna limitarsi ad insegnar la geografia e nozioni di scienze annesse col fare imparare a memoria una quantità di nomi e col mettere sotto'occhi carte e mappe che son mute per lo spirito, ma bisogna stimolare le menti coll'osservazione del terreno ed obbligarlo a ragionare. Nè per questo fa d'uopo far viaggiare compagnie intere da Torino a Napoli: anche in uno spazio limitato si possono spiegare i fenomeni della configurazione nel suolo terrestre che si presentano sopra vaste superficie.

Indipendentemente dunque dallo levato topografico, che praticamente e teoricamente devono insegnarsi nelle scuole speciali superiori, è pure cosa assai utile il dare ai sotto ufficiali alcune nozioni elementari sulla conoscenza del terreno e

sul come si possa render conto sollecitamente degli accidenti che esso offre. Questo insegnamento elementare dato dagli ufficiali ai sott'ufficiali e da questi ai soldati si comunicherà lor presto nella misura voluta per dare ai movimenti delle truppe in campagna una rapidità ed una sicurezza maggiore dell'attuale.

Come già abbiamo detto, non pretendiamo affatto che s'insegnino cose sublimi: dopo alcune nozioni sulla geografia e dopo qualche istruzione sommaria nel rilevare un terreno con alcuni esercizi teorici, si farebbe percorrere ai sott'ufficiali un territorio; le cui accidentalità fossero ben manifeste; s'indicherebbe loro sul posto il modo di annotare le osservazioni, poi il giorno addietro, in base alle note prese, si farebbe descrivere il rilievo del terreno percorso con della terra da modello.

Già oltre a stimolare l'intelligenza servirebbe per correggere gli errori e far vedere ove le osservazioni sono difettose ed incomplete.

Un altro giorno si darebbe a ciascuno dei sott'ufficiali un pezzo di carta su cui le vie di comunicazione, i corsi d'acqua, i villaggi fossero solamente tracciati, con incarico d'indicare le curve dei livelli sul terreno senz'altro strumento che un piccolo livello a bolla d'aria ed a traguardo montato sovra un piede leggero; e si correggerebbero quindi gli schizzi con una buona carta. Costesti esercizi ed altri parecchi, che per brevità omettiamo, gioverebbero assai non solo ai sott'ufficiali ma anche agli ufficiali ed accrescerebbero nel soldato la confidenza verso i suoi superiori immediati.

Infatti tutti sappiamo qual triste impressione facciano nella truppa in campagna l'incertezza dei movimenti, le marcie e contromarcie, gli *alt* senza motivo, l'apparenza dell'indecisione che si scorge nella fisionomia dei capi, le domande inutili fatte alle persone del paese, i conciliaboli tra gli ufficiali ecc. Il soldato non ammette che chi lo dirige non sappia esattamente dove si va e per dove si deve andare. Una marcia franca, senza esitanze, dà al soldato una confidenza che raddoppia il suo

valore al momento dell'azione, ed egli ha perfettamente ragione. Per quanto sia severa e ben mantenuta la disciplina, il soldato ragiona: esso costituisce il pubblico spettatore con cui fa d'uopo contare, e sebbene non manifesti l'opinione sua ad alta voce, non è men vero che è di massima necessità che si sappia fare in modo che tale opinione gli torni favorevole, perchè la debolezza o la forza d'un esercito dipende appunto in gran parte dalla maggiore o minore confidenza che le truppe hanno nei capi.

Ai giorni nostri più che mai la vittoria è assicurata pel generai, che a forza pressochè pari, sapranno approfittare dei vantaggi che presenta il terreno su cui si manovra; ma siccome non siamo più ai tempi in cui con eserciti di 25 o 30 mila uomini si dava battaglia che decidevano della sorte di una campagna, bisogna che gli ufficiali alla loro volta abbiano anch'essi conoscenza del terreno perchè i capi non possono essere dappertutto.

## RIVISTA BIBLIOGRAFICA

**Le nostre frontiere marittime e la Spezia**, di PAULO FAMBRI. — Estratto dalla *Nuova Antologia*. - Firenze 1872  
— Tipografia dei Successori Le Monnier.

È un interessante opuscolo che oltre al pregio delle savie argomentazioni colle quali l'autore tratta una questione palpitante, come si suol dire, d'attualità, ha quello non comune di farsi leggere volentieri come tutti gli scritti del Fambri.

L'autore comincia dal prendere ad esame la questione nel suo aspetto più generale, ricercando quali sieno le minacce e i danni che possono venire ad un paese dal lato di mare e di quali, di codeste minacce e di codesti danni, convenga preoccuparsi nel sistemare colla fortificazione la difesa della frontiera marittima.

La distruzione dei propri cantieri militari, l'incendio dei propri legni in costruzione o in riparazione, la perdita dei propri magazzini e di alcuna di quelle basi che, avendo importanza strategica per la difesa, possono divenire buone basi offensive per l'aggressore, ecco i pericoli ad evitare i quali una nazione non deve risparmiare nè sforzo nè sacrificio alcuno.

Quanto agli sbarchi che possono essere tentati dal nemico, il Fambri, antico membro della sotto-commissione militare nominata nel 1860 dalla commissione generale di difesa dello Stato per lo studio strategico marittimo delle nostre coste me-

ridionali, ricorda e fa suo il principio del quale quella commissione partiva nei suoi studi, che è quello che non vanno moltiplicati gli sforzi per impedire ciò che non può essere impedito prima, mentre può venire represso poi e con danno gravissimo di chi l'abbia tentato.

Uno sbarco di truppe leggiera senza cavalli nè salmerie rimane possibile sempre e dovunque, scrive l'autore, quindi sarebbe impossibile il prevenire ogni ostile iniziativa di tal natura; ma quando pure ciò fosse possibile, tale compito non può rimanere affidato che alle forze di crociera ed alle truppe che tengono la campagna, non a chi deve preoccuparsi della difesa generale e permanente dello stato, comecchè sbarchi di siffatta specie non possano avere che una importanza affatto secondaria e sieno impotenti ad influire sull'andamento della gran guerra.

Enunciando le condizioni che deve presentare un punto di sbarco perchè le truppe che vi prendano piede possano contare su qualche probabilità di un successo importante sull'andamento generale di una guerra, l'autore dimostra come il numero di tali punti sia limitatissimo, e come perciò la fortificazione abbia a far pochissimo per riparare a minacce di questa specie.

Limitare dunque gli apparecchi difensivi ai punti capitali della frontiera marittima, lasciando la difesa delle piazze aperte marittime e delle spiagge sottiti alla flotta, ed alle forze di terra il compito di far pentire il nemico di quegli sbarchi di picciol conto che riescisse ad eseguire o in punto o nell'altro delle coste: ecco come vorrebbe il Fambri che si provvedesse alla difesa della nostra frontiera marittima.

Ma e come vorranno difendersi que' punti capitali della costa che conviene guardare dalle offese e dalle invasioni nemiche?

A ciò ci sembrano rispondere le seguenti parole dell'autore:

« Il problema passivo della difesa marittima è: 1° resistere ed impedire i passaggi di viva forza, successo capitale che richiede la base a sò e la assicurerebbe al nemico: 2° allontanare i fuochi curvi, i quali senza poter mai assicurare la base al nemico, possono per altro inutilizzarla a se stessi.

« Il problema attivo è di mantenere a sò la possibilità marittima e militare di sbarco e di formazione tattica in qualsiasi momento lo esigano le circostanze locali o generali della guerra ».

Svolte le sue idee sulla questione della difesa marittima in

generale col corredo di molte pregevoli considerazioni sull'armamento della flotta e delle coste, sulla necessità di avere per il servizio dell'artiglieria da costa esperti e valenti puntatori ed altre che lungo sarebbe l'enumerare, l'autore entra nello studio del problema speciale della difesa della Spezia.

Noi astenendoci dal seguire l'autore in quelle argomentazioni colle quali egli intende a dimostrare l'importanza della Spezia come piazza marittima e terrestre, la prevalenza dello dighe su ogni altra specie di sbarramenti per la chiusura dei porti, golfi, rade, ecc., o finalmente a quale delle tre dighe proposte (interna, media, foranea) per lo sbarramento del golfo della Spezia debba accordarsi la preferenza, ci contenteremo di dar conto ai nostri lettori delle conclusioni dell'autore le quali sono:

1° Che si debba fare della Spezia una piazza marittima e terrestre di primo ordine o che non si debba guardare a sacrifici per darle questa doppia importanza.

2° Che lo sbarramento del golfo debba effettuarsi con la proposta diga interna fra S. Bartolommeo e Pezzano, la quale lascierebbe ai lati due aperture da circa 200 metri ed avrebbe innanzi a sè a 1700 metri due forti a mare prossimamente nella corda fra la Castagna e Santa Teresa.

I vantaggi che quella diga interna al dire del Fambri presenta di fronte alle altre, sono: che costando meno si oppone al tempo stesso meglio d'ogni altra ad un passaggio di viva forza lasciando ai lati aperture minori delle altre, senza esporra, per la sua vicinanza al fondo del golfo, l'arsenale al bombardamento, giacchè: 1° la sua distanza dal fondo del golfo sarebbe pur sempre tale da non permettere all'aggressore quella giustizia di tiro ch'è necessaria ad un efficace bombardamento; 2° si troverebbe ad avere innanzi a sè una prima barriera costituita dai due forti a mare; i quali col concorso delle batterie avanzate della Galera di Santa Teresa, del Varignano, di Santa Maria e della Castagna formerebbero quasi un'altra diga per punti ad attraversare la quale difficilmente vorrebbe arrischiarsi il nemico per andare a dar di cozzo sotto un potentissimo fuoco a quella continua che starebbe più indietro.

Per quanto poi le aperture laterali di 200 metri sembrano all'autore sufficientemente ristrette per togliere ogni timore di un passaggio di viva forza quando fossero protette dal semplice fiancheggiamento o da un fronteggiamento galeggiante.

pure egli ne propone il barriamento che per così breve tratto potrebbe all'occasione essere presto o solidamente fatto.

Nel finire il suo lavoro osserva poi il Fambri contro coloro che stanno per la diga media che quando l'attacco trovasse nuovi mezzi, nuovi ingegni di lancio o occorresse quindi tenerlo più lontano, si potrebbe sempre provvedere a ciò con barriamenti temporanei, piantando per esempio nel fondo fra Maralunga e la scuola dei ritti in ferro con punzoni ad elice o raccomandando loro dello cateno da ormeggio subacquee con torpedini, giacchè, egli dice, tuttociò che si presenterebbe insufficiente come linea unica o decisiva può divenire insuperabile come linea avanzata.

**Il Principe Eugenio di Savoia**, per ALFREDO D'ARNETH, traduzione libera dal tedesco di AUGUSTO DI COSSILLA, — Firenze, Successori Le Monnier 1872.

È nota la sorte del principe Eugenio di Savoia che, nato francese capitaneggiò gli eserciti d'Austria contro la Francia, cadetto di casa Savoia intrecciò il suo nome ai più gloriosi trofei di Casa d'Asburgo.

Per una singolare coincidenza nel 1858, alla vigilia della guerra del 59, mentre gli si erigeva una statua a Torino e La Barre-Duparcq ne pubblicava un elogio a Parigi, a Vienna Alfredo Arneth ne illustrava la memoria con una monografia dettata con tale ricchezza di dati, minuzioso studio d'ogni particolare ed interesse per l'eroe, che a pochi capitani toccò la ventura di trovar storici più diligenti o completi. Gli archivi di Vienna gli porsero perciò abbondantissimi documenti che nessun altro degli istoriografi delle campagne del principe Eugenio aveva prima di lui potuto consultare.

È di questo lavoro dell'Arneth, finora sconosciuto in Italia, che il conte di Cossilla ci presenta una bella traduzione.

Come giustamente osserva il traduttore, la memoria delle campagne del principe Eugenio impallidisce al confronto dell'epopea napoleonica; tutti conoscono i nomi di Marengo, Austerlitz, Jena, Wagram, i più ignorano le battaglie di Hocstädt, di Torino, di Petervaradino, di Belgrado.

Pure pochi uomini sollevarono all'epoca loro maggior grido di questo; dopo la battaglia di Torino in una medaglia coniatà allora lo si chiamò genio tutelare d'Italia, Federico II qualche tempo dopo gli tributava nei suoi versi il titolo di *grande*, e talune delle sue vittorie ebbero un effetto decisivo sui destini di Europa. S'aggiunga che nessuno dei capitani di quell'epoca si rende egualmente interessante pel suo carattere, e pella varietà dei suoi talenti; quando depono la spada serve con egual profitto il suo imperatore come diplomatico, e, cosa più rara, a quei tempi, soprattutto, fra tanta attività di soldato e d'uomo di Stato, trova modo di occuparsi di belle arti, di lettere, di scienza.

Poi militari poi lo studio della vita del principe Eugenio riesce così interessante come quella di pochi altri capitani. Nel lungo corso delle guerre da lui combattute, come comandante in capo per lo più, abbracciò regioni lontanissime. L'alta Italia, la Provenza, il Delphinato, il Reno, il Danubio, la Teiss, la Bosnia; teatri di guerra famosi, per campagne passate e teatri probabili di guerre avvenire, sono il campo vastissimo ove colse i suoi allori. Sicché l'esame delle sue campagne riesce da se solo un utilissimo studio di geografia militare.

Il traduttore nel presentarci il lavoro dell'Arnehl lo spogliò di alcuni minutissimi particolari e d'alcune digressioni che, se provano le coscienziose indagini dell'autore, rendono tuttavia meno spigliato ed interessante il racconto dell'originale; i tre volumi dell'edizione di Vienna sono ridotti a due nella traduzione italiana, ciò che ne renderà più facile la lettura senza toglier nulla al merito storico dell'opera.

Chi sa qual arido lavoro sia codesto del tradurre, come ricco di difficoltà poco avvertite e scarso di soddisfazioni, non può non esser grato a coloro che s'adoperano a far conoscere nel nostro paese opere pregiate pubblicate all'estero, le quali, ove essi non fossero, per la difficoltà della lingua originale rimarrebbero sempre ignote ai più. Tal merito già l'acquistò con altre pubblicazioni il Cossilla e per quest'ultima, atteso lo interesse speciale del soggetto, crediamo gli saranno grati in particolar modo i militari a cui egli offre così il mezzo di studiare i fatti di un distinto capitano che, per la illustre famiglia cui apparteneva, noi italiani riguardiamo in parte qual gloria nostra.

*Mémoires scientifiques* par le comte de SAINT-ROBERT.  
Tome I. Turin 1872, imprimerie Bona.

In questo libro sono raccolte e messe in ordine le dotte memorie sulla balistica pubblicate dall'autore dal 1851 al 1861.

Siffatte memorie divenute rare, sebbene largamente vi abbiano attinto i molti scrittori di balistica, era necessario che fossero raccolte e ristampate, e tanto più era ciò da desiderare inquantochè, malgrado il tempo trascorso dal loro primo apparire, la soluzione del problema balistico sia rimasta allo stesso punto a cui fu condotta dall'illustre autore, ond'è che i suoi lavori rivedono ora la luce non menomati punto dalla loro notevolissima importanza.

Sarà grata promessa ai cultori delle scienze l'annuncio che a questa prima pubblicazione fu posto in testa il titolo di Tomo I, stantechè l'autore si propone di ristampare in seguito le altre sue memorie su vari argomenti scientifici.

Per ora la parte testè pubblicata riguarda solo questioni balistiche trattate in varie memorie le quali vennero ordinate in tre gruppi.

Il 1° gruppo, composto di una sola memoria, tratta del movimento dei proiettili sferici nel mezzo resistente. Il problema è abbracciato nel suo più vasto concetto; indipendentemente da qualunque ipotesi sulla forma della funzione che esprime la resistenza; e man mano è considerato il caso della resistenza proporzionale ad una potenza qualunque della velocità più una costante, e poi quello della resistenza proporzionale al quadrato della velocità, donde emergono le formole ordinarie di balistica.

Nel 2° gruppo, il movimento dei proietti oblungi lanciati colle armi rigate è discusso in tre memorie. Nella prima l'autore fa vedere come le formole ordinarie della balistica per proietti sferici non sono applicabili ai tiri dei proietti oblungi, e d'legua così un errore che pur troppo ha dato origine, in questa parte delle scienze applicate, a deduzioni non conformi al vero. In seguito egli tratta del movimento dei proietti oblungi, spiegando con lucidezza e rigore il doppio movimento di traslazione e di rotazione, e propone un metodo per calcolare la traiettoria per punti, qualunque sia la legge della resistenza. Chiude questo gruppo una pregevole memoria nella quale è

presentata sotto forma elementare la teoria dei proiettili lanciati dalle armi a fuoco rigato.

Finalmente il 3° gruppo contiene due memorie trattanti dei proiettili di forma qualunque; la prima sviluppa la teoria delle traiettorie simili nel mezzo resistente, la seconda contiene una esposizione elementare degli effetti che produce sul tiro la rotazione della terra.

In questa importante raccolta di memorie originali è racchiusa la intera scienza balistica dei nostri giorni, e l'è dovere degli studiosi in Italia d'imparare a conoscere questi dotti lavori senza che si aspetti ci vengano recati come merce straniera per averli in pregio ed onorarli.

*Geografia fisica del mare, e sua meteorologia*, di M. F. MAURY, versione del luogotenente L. GATTA — Torino-Firenze-Roma, 1872, E. Loescher.

Questo libro, che forma un volume di 500 pagine circa, illustrato da molte tavole, incisioni e diagrammi, vide la luce per la prima volta nel 1855, e nel breve giro di pochi anni ne venne pubblicata già la quattordicesima edizione. Un tal esito costituisce per se stesso la prova più eloquente dell'entusiasmo ch'esso ha destato in America, e del grande favore col quale colà fu accolto. L'opera adunque, di cui ci limitiamo ad annunciare la prima versione in italiano, si raccomanda da sè alle persone studioso ed amanti delle scienze fisiche; e siamo sicuri che anche nel nostro paese troverà la stessa benivola accoglienza che si ebbe altrove; tanto più che gli studi geografici sono in Italia coltivati da poco in qua con vera passione, conseguenza naturale dello sviluppo ogni dì maggiore che vi vanno prendendo il commercio e la navigazione.

Dal punto di vista militare poi il libro del capitano Maury non manca certo d'importanza, dacchè si sa qual posto ragguardevole tenga la geografia fra le scienze militari. È vero che l'autore ha trattato specialmente del mare; ma siccome le acque avvolgono tutte le terre penetrando in mille guise fra di esse, ed i fenomeni che accadono nell'uno dei due ele-

menti fanno sentire i loro effetti sull'altro, così non si può parlare della geografia fisica del mare senza toccare di quella terrestre.

Ma indipendentemente anche dalla utilità immediata che se ne può trarre, tutte le classi di persone leggeranno volentieri e con piacere la « Geografia fisica del mare », perchè essa contiene l'esposizione e la spiegazione di molte fra le più grandi e curiose meraviglie della natura: sicchè si può dire che vi si trova realmente congiunto l'utile al dolce.

Ed ora una parola di lode ben meritata al traduttore. Il luog. Gatta ha saputo mantenersi della versione fedele sino allo scrupolo per quanto riguarda la sostanza, e darle nel tempo stesso una forma prettamente italiana; il che non è un lieve merito. Egli poi aggiunte molte note esplicative, le quali mentre ne rendono meglio intelligibili alcuni punti un po' concisi, completano il libro nelle sue varie parti, trovandosi per tal modo introdotto l'ultimo portato delle continue investigazioni e scoperto fatto dall'umana attività in questo ramo importante del sapere dopo il 1869, anno in cui venne pubblicata l'ultima edizione presa per testo dal traduttore.

Il luogotenente Gatta pertanto, siamo certi, non mancherà di ottenere da' suoi concittadini e colleghi il meritato plauso per questo suo primo lavoro ed incoraggiamento a tentarne altri somiglianti ed anche di maggior lena.

### *Regolamento prussiano sul servizio in campagna e sulle grandi manovre.*

Questo regolamento, come tutti gli altri in uso presso l'esercito prussiano, si distingue per semplicità di forma, chiarezza di disposizione ed elevatezza di concetto, e più di tutto per i sani principii di educazione ed istruzione militare.

È un piccolo libro che racchiude in sè tutto quanto riguarda le operazioni secondarie della guerra, indicando inoltre quale sia lo scopo a raggiungersi nelle grandi manovre, quali i mezzi per ottenerlo e quali norme si debbono tenere perchè le manovre riescano veramente proficue.

Questo regolamento si divide in sei parti principali.

La prima tratta dello scopo, delle disposizioni e della direzione degli esercizi militari.

In essa è detto semplicemente che il dovere del soldato è quello d'essere sempre pronto per marciare e combattere o che per ciò ottenere bisogna sviluppare gradatamente le sue forze morali e fisiche.

Queste forze determinano l'attività la quale non è veramente utile se non quando è subordinata alla volontà dei superiori; quindi la necessità della disciplina che è il perno dell'esercito, o la condizione indispensabile non solo per avere dei buoni risultati, ma per la sua stessa esistenza.

Il maneggio delle armi e la ginnastica non hanno solo lo scopo di sviluppare la forza fisica dell'individuo, ma influiscono anche sul suo morale, perchè da una perfetta conoscenza delle proprie armi e delle proprie forze il soldato si sente più alto a lottare con qualunque avversario ed a vincere gli ostacoli.

L'ordine e la disciplina di una truppa al termine di una giornata d'esercizi faticosi danno la giusta misura di quanto all'uopo si possa ottenere dalla medesima.

Parlando dei graduati l'istruzione dice:

« L'azione dei graduati, siano essi ufficiali o di bassa forza, il più sovente ha un doppio carattere, *insegnare ed apprendere* ».

La loro attitudine militare ha un grande valore sugli inferiori e per quanto riguarda l'autorità, si nota che il *motto di comando ha la più grande influenza sul come si è obbediti*.

Parlando delle manovre l'istruzione dice:

« Gli esercizi elementari in piazza d'armi sono un mezzo preparatorio indispensabile per eseguire le manovre in terreno variato o queste per preparare la truppa alla guerra ».

Quante verità in due righe! Tutto il libro non poteva raccomandarsi meglio con questo primo capitolo.

La seconda parte tratta del servizio di esplorazione e di sicurezza.

Il servizio di esplorazione è pressochè affare esclusivo della cavalleria.

Pochi uomini intelligenti e bene montati rispondono molto meglio allo scopo che non le grosse pattuglie.

Ma se la vigilanza e l'abilità del nemico non permettono a queste piccole pattuglie di avere le notizie che sono sempre

necessarie prima di venire ad un'azione generale, allora un forte distaccamento composto principalmente di cavalleria si getti improvviso e colla massima rapidità sulla linea degli avamposti nemici, la spezzi, portando ovunque il disordine sul fronte e sui fianchi sino a che le piccole pattuglie di ricognizione, che approfittando del disordine si saranno portate avanti, raggiunto il loro scopo, siano rientrate. Tali ricognizioni però non sono realmente utili se non quando si vuol trarre subito partito dalle informazioni così ottenute, onde non lasciar tempo al nemico di modificare la sua posizione.

Sul servizio speciale di sicurezza nelle marce è stabilito che in massima si debbano avere avanguardie proporzionalmente forti, tali cioè da assicurare in qualsiasi caso la marcia del grosso delle colonne da ogni attacco improvviso e lasciargli il tempo opportuno per trasformare il suo ordine di marcia in quello di combattimento.

Anche qui il servizio di esplorazione sul fronte e sui fianchi è affidato alla cavalleria.

La distanza dell'avanguardia dal grosso della colonna e il servizio di esplorazione sono combinati in modo non solo da assicurare la marcia ma da non ritardarla menomamente.

Distaccamenti di fanteria sostengono la cavalleria spinta avanti o sui fianchi in ricognizione, quando fosse obbligata a ripiegarsi di fronte alla cavalleria nemica.

Quello che si è detto per le avanguardie vale anche per le retroguardie quando la colonna è in ritirata.

#### Degli avamposti.

Gli stessi principii adottati per il servizio delle avanguardie lo sono pure per gli avamposti. Anzi in generale gli avamposti sono formati dall'avanguardia stessa, o dalla retroguardia se la truppa trovasi in ritirata.

La missione degli avamposti è compendiate nella parole seguenti: « Dare in qualsiasi occasione alle truppe accampate od accantonate il tempo di prepararsi al combattimento ».

Il sistema degli avamposti si compone di posti d'avviso (cavalleria), sentinelle (sempre doppie), granguardie, sostegni e il grosso degli avamposti o riserva.

Questo linee collegate fra loro da piccole pattuglie.

Si fa uso della parola d'ordine, della parola di servizio e delle rispettive contro parola.

Limitatissimo è il numero delle località dove è permesso, sia ai borghesi sia alle pattuglie esterne, di attraversare la linea degli avamposti: e tali località hanno una speciale guardia (*Examnier-trupp*). Ciò semplifica o rende più sicuro il servizio.

La terza parte tratta delle prescrizioni da avervi nelle marcie.

Il primo dovere di un comandante una colonna di marcia è quello di arrivare nel tempo prefisso in un determinato punto collo sue truppe pronte al combattimento.

L'istruzione dice che per ottenere questo scopo bisogna:

- » 1° Fissare un buon ordine di marcia;
- » 2° Conservare un passo uniforme;
- » 3° Ben determinare il momento di fare le fermate e la durata delle medesime;
- » 4° Conservare una rigorosa disciplina senza esigere nulla che non sia strettamente necessario;
- » 5° Prendere tutte le misure per non compromettere la salute delle truppe e dei cavalli;
- » 6° Determinare o conservare fra le varie unità tattiche (dalla compagnia sino alla divisione) degli intervalli proporzionali alla loro forza.

» 7° Marciare il meno possibile di notte ».

La quarta parte tratta di bivacchi.

In massima sennò che nell'esercito prussiano si preferiscono gli accantonamenti ne' villaggi agli accampamenti, eccettuato il caso che si vogliano tenere pronte le truppe per un combattimento che si creda imminente.

La formazione dei campi essendo cosa del tutto dipendente dall'ordinamento tattico, ha poco interesse per noi, però osserveremo che le truppe accampano, sempre quando sia possibile, nell'ordine stesso di battaglia avvertendosi però di coprire gli accampamenti della cavalleria, dell'artiglieria e dei parchi con quelli della fanteria.

La quinta parte tratta degli accantonamenti, distinguendo il servizio in tempo di guerra da quello in tempo di pace.

Diremo solo poche parole sul servizio in tempo di guerra.

In ogni accantonamento vi è un comandante (una specie di un comandante di piazza) il quale è incaricato del servizio d'ordine interno e del servizio di sicurezza; vi sono ufficiali di ronda, pattuglie, granguardie interne, oltre al servizio ordinario degli avamposti.

Si fissano le piazze d'armi (punto di riunione) per i diversi

corpi in caso d'allarme. — Anche qui come nei bivacchi la cavalleria, l'artiglieria e i parchi hanno le loro piazze d'armi nei luoghi più sicuri e dalla parte opposta al nemico.

Speciali posti d'avviso si stabiliscono dalla parte del nemico ponendo sentinelle sui tetti, sui campanili, sulle torri.

Queste località prendono il nome di posti d'allarme e speciali segnali (bandiere, fumate, ecc.) servono appunto a dare l'allarme, benchè dei posti di cavalleria spinti il più possibile avanti pongano gli accantonamenti al sicuro di ogni sorpresa.

La sesta parte tratta delle grandi manovre.

Le grandi manovre devono servire a due scopi:

Istruire gli ufficiali generali a manovrare e maneggiare con facilità grandi masse di truppe, ed abituare queste ai bisogni della guerra.

Nelle grandi manovre le truppe possono agire contro un nemico supposto e rappresentato da un debole distaccamento, ovvero dividersi in due distaccamenti operanti l'uno contro l'altro.

L'istruzione dà la preferenza a quest'ultimo modo, facendo osservare che nel primo si dà troppo campo alle ipotesi, e d'altra parte i movimenti eseguiti da piccole frazioni di truppe si fanno con tale facilità e rapidità che nulla hanno di comune con quelli che sarebbero eseguiti realmente dalle varie unità tattiche da quelle frazioni rappresentate.

Al comandante in capo spetta di stabilire il concetto generale della manovra ed è bene, dice l'istruzione, che questo concetto non sia limitato ad una sola giornata, ma comprenda più giornate di manovre, cioè rifletta una parte principale di un grande atto militare.

Questo è l'unico modo perchè le manovre acquistino naturalezza e destino nei comandanti in sott'ordine e nelle truppe tutto maggior interessamento.

Stabilito il concetto generale, in base a questo si formulano i concetti speciali a ciascun partito. E qui sta la difficoltà, perchè nel mentre si deve coordinare l'azione delle due parti in modo che rispondano all'idea generale prestabilita, è necessario, perchè le manovre tornino veramente proficue, che sia lasciata ai comandanti dei due partiti tutta la latitudine possibile e maggiormente in quelle parti che in guerra reale dipenderebbero esclusivamente dal proprio giudizio, dalla propria risoluzione personale.

Per raggiungere questo scopo l'istruzione dice che il con-

cetto generale e quelli parziali devono nel loro svolgersi considerarsi e realmente porre le due parti il più distante possibile, lasciando così fra loro uno spazio per i movimenti preparatorii che sono i più utili e i più ricchi di conseguenze in questo genere di manovre.

Si raccomanda di dare al terreno tutto il valore tattico e strategico che realmente ha, anzi è assolutamente proibito di fare delle ipotesi sulla sua configurazione.

Quando una truppa agisce con troppa precipitazione e principalmente quando eseguisce cose, che in realtà non potrebbero succedere, è dovere dei comandanti di far sospendere l'azione per le debite correzioni.

Questa irregolarità o meglio inverosomiglianze sono specialmente indicate dagli arbitri.

E qui l'istruzione termina enumerando i diversi errori tattici nei quali più facilmente possono incorrere le varie armi, dando così una norma agli arbitri stessi per formulare il loro giudizio.

I limiti che ci siamo imposti con questi brevi cenni ci permisero di toccare solo di volo le parti principali di sì prezioso regolamento. Però anche questo poco dovrebbe bastare per invogliare gli ufficiali del nostro esercito a leggere questo libro che, come dicemmo sin da principio, è un vero manuale delle operazioni secondarie, ricco inoltre di elevatissime considerazioni sull'istruzione morale e materiale delle truppe.

La sua esposizione facile, semplice, coordinata ne rende inoltre veramente piacevole e interessante la lettura.

In Francia il 2° ufficio dello stato maggiore generale del ministro della guerra, ne fece un'accurata traduzione (1).

*Conférences militaires belges — Étude sur la tactique de la cavalerie par A. DE FORMANOIR, capitaine d'état major. — Bruxelles, 1872.*

Questo interessante opuscolo fa parte delle Conferenze militari belghe, le quali si vanno mano mano stampando a Bruxelles. È diviso in cinque parti, d'ognuna delle quali tratteremo di dare un breve sunto con qualche osservazione.

(1) Librairie Dumaine, Paris 1872.

I. *Considérations générales.* L'autore accenna all'impiego di quest'arma sotto Federico II, e nelle guerre della Repubblica francese, ed al suo servizio nelle guerre moderne, e crede che le vere conclusioni a dedurre da queste siano le seguenti:

1° Che raramente si presenterà l'occasione a quest'arma di agire in massa, e che la ripartizione più vantaggiosa sarà per reggimenti e brigate, a portata dalle linee di fanteria.

2° Che è necessario che l'ufficiale di cavalleria sia molto istruito, e conosca a fondo che cosa sia la guerra.

3° Che la cavalleria è indispensabile per inseguire il nemico, e per proteggere le ritirata.

Non dividiamo l'opinione dell'autore sulla ripartizione della cavalleria, poichè la campagna del 1870 ha dimostrato qual vantaggio se ne può ritrarre, unendola in divisioni indipendenti, con pochi reggimenti addetti alla fanteria. Anche l'esempio della cavalleria francese ad Essling, che coprì la ritirata, non sarebbe ora praticabile: in una lunga ritirata, con focosi assalti, e sui fianchi dell'avversario, anche oggi la cavalleria renderebbe un valido aiuto nelle marce in ritirata, ma in un caso simile a quello di Essling, la cavalleria resterebbe interamente distrutta, come avvenne alla francese a Woerth, e non otterrebbe lo scopo. Notiamo che l'autore non fa alcun cenno dell'azione combinata della cavalleria coll'artiglieria, che rappresenterà all'incontro brillante parte nelle guerre future.

II. *Armement; Formations.* — L'autore comincia coll'enunciare una gran verità, ed uno dei principii capitali della cavalleria. « *L'arme véritable du cavalier c'est le cheval* » dice il De Formanoir, il quale però non ha una parola ad dimostrare, che se il cavallo è la vera arma del cavaliere, è pure la maggiore difficoltà, che però ha da vincere. L'autore parla quindi della velocità da imprimere al cavallo, accenna all'importanza o meno della corazza, che secondo lui, se pesante, si dovrebbe rigettare, come già fece l'Austria, se leggiera, darla a tutta la cavalleria.

*Armes.* — L'autore passa in breve rivista molte opinioni che furono emesse su questo importante argomento, sia in favore, che contro, per la sciabola, la lancia ed armi a fuoco, ma specialmente sulla lancia, e finisce col riportare le note parole di Seydlitz. « *Donnez au cavalier une lance, un pallasch, un sabre, ou une cravache, peu importe: ce qu'il faut avant tout, c'est qu'il soit bien monté et qu'il ait au cœur la ferme résolution de renverser l'ennemi avec le poitrail de son cheval* ».

Tocca quindi con poche parole del numero delle righe, e delle formazioni in colonna, ed in linea, espone vari apprezzamenti sulla formazione delle righe, ma non emette alcune sue idee in proposito, ed enumera poi i danni e vantaggi delle due formazioni sopradette.

III. *Combat*. — È questa senza alcun dubbio la parte più interessante del libro, e pel soggetto, e pel modo col quale è trattato. L'autore mise a questo riguardo un accuratissimo studio, tenendo conto di quanto di meglio è stato stampato sulla materia: tutte le pagine di questo capitolo meriterebbero di essere riportate, ma poichè ciò non è possibile, noi accenneremo di volo a tutti i numerosi argomenti che tratta.

La tattica della cavalleria, essendo più semplice di quella della fanteria, perchè non ha che un solo modo di combattere, l'offensiva, ne risulta, che il comando della cavalleria sul campo di battaglia, sia più facile di quello della fanteria? È questo il primo quesito che svolge l'autore; egli fa toccar con mano le grandi difficoltà, che devonsi sormontare per divenire bravi generali di cavalleria: « *Après les talents nécessaires au général en chef, le talent le plus sublime est celui du général de cavalerie* »; s'inchina al genio dell'immortale Seydlitz ed osserva, come dopo l'epopea napoleonica, non ci sia alcun generale di cavalleria che si sia reso celebre, mentre tutte le armate contano parecchi generali di fanteria che non temono il confronto coi Massena, i Lannes, i Ney, i Davoust, i Soult i più celebri insomma di quell'epoca. Ricorda i furiosi attacchi dei cavalieri francesi e prussiani alla battaglia di Rezonville, i quali abbisognavano d' un Seydlitz per comandante. « *On eût peut-être déduit de ce combat des enseignements nouveaux, et au lieu de luites désunies, presque isolées, on aurait vu, guidés par un seul chef, 40 ou 50 escadrons concourir à une action commune.* »

L'autore passa quindi ai principii che regolano i combattimenti della fanteria e della cavalleria, che sono gli stessi; la prima però ha per suo modo d'azione più potente l'arma a fuoco, la seconda invece l'arma bianca. Fa un'abbastanza lunga digressione su questo argomento, e ricorda vari esempi di cavalleria combattente a cavallo coll'armi a fuoco, ma naturalmente, in tutti i casi, senza alcun risultato. La cavalleria deve sempre attaccare: è questa un'altra massima che l'autore svolge con belli esempi, indi ricorda di cogliere il momento favore-

vole per le cariche: « *Si l'instant favorable est perdu, la minute qui suit se venge de la minute passée.....* » (1).

L'autore vuole che la cavalleria tenga calcolo delle ondulazioni del terreno, e non resti esposta alla vista ed ai proietti del nemico; vuole, che l'ufficiale comandi la stima per l'esempio, donde la necessità, che carichi alla testa de'suoi soldati, e non nelle righe; rammenta alla cavalleria, ch'essa non deve badare al numero dell'avversario, o che sempre faccia riconoscere il terreno prima della carica. Espone quindi le sue idee sulla formazione degli squadroni in masse di colonne ed in linee di colonne sul modo di regolare le andature nelle cariche, e sulla necessità di proteggere i fianchi con disposizioni di truppe. Queste sono le diverse questioni che vengono trattate l'una dopo l'altra con perfetta conoscenza dell'argomento, e sempre con esempi storici scelti opportunamente.

Tutto questo direi come appartenente alle disposizioni precedenti alle cariche; poscia l'autore viene ai principii, che regolano le medesime, ed alla formazione d'attacco.

S'incomincia dalla massima che la cavalleria deve sforzarsi d'attaccare il nemico di fianco, e di avere sempre una riserva, indi è trattato del posto delle riserve, e delle formazioni tattiche dei grossi corpi di cavalleria per l'attacco. Molto ampiamente sono svolti gli attacchi di fianco e son riportati i vari metodi proposti dai tattici più rinomati; è riconosciuta la difficoltà della riuscita, ma l'autore accenna pure a vari esempi, ne quali gli attacchi suddetti sortirono felici effetti, e dimostra gli immensi vantaggi che in tali casi se ne ritraggono. Si distingue poscia minutamente sulle varie formazioni di combattimento, e considerando il momento dell'azione, distingue i due casi, della cavalleria vincitrice o vinta; ricorda i compiti che le spettano nel primo caso, e la necessità di presto riordinarsi nel secondo.

Egli è difficile, in così poche pagine, di trattare abbastanza a fondo, e tanto bene, un così importante argomento. Il capitolo che esaminiamo è uno dei pochi studii sulla tattica della cavalleria nel quale in ristretto spazio sieno coordinati i principii fondamentali che regolano l'azione di quest'arma corredati da numerosi ed adatti esempi, estratti dalle vecchie e dalle moderne campagne. Si può fare all'autore un appunto abbastanza im-

(1) DE BUKEN, *Tactique des trois armes*.

portante, che cioè per lui la campagna franco-germanica non esiste, o esiste troppo poco: però vuolsi notare che se in quella guerra riscontriamo soventi delle cariche di cavalleria da ambo le parti, vediamo anche, come dalla medesima lieve o nessun risultato si sia ricavato, specialmente perchè, nella massima parte dei casi, dirette di fronte e contro fanteria non scossa dall'artiglieria. Le stesse grandi cariche del 16 agosto alla destra francese, suggeriscono all'autore soltanto un pensiero di rammarico che non vi fosse un Seydlitz da una delle parti, onde si dimostrassero gli effetti dell'azione di 50 o 60 squadroni riuniti. Questa sua idea rinchiusa precisamente la causa prima del poco risultato di quelle cariche, la mancanza, cioè, di un solo capo che dirigesse quella massa di cavalieri.

IV. (a) *Cavaleria divisionnaire*. — È trattato brevemente il compito degli squadroni addetti alle divisioni di fanteria, ed è ricordato l'obbligo del comandante di non esitare ad esporre la propria responsabilità, ogni qualvolta gli si presenti l'occasione. La parte più interessante è fornita dagli esempi storici, che son riportati.

(b) *Grands corps de cavalerie*. — Vengono distinti i due servizi tanto diversi dei grossi corpi di cavalleria:

1° Lungi dal campo di battaglia (servizio di esplorazione).

2° Sul campo di battaglia.

Nel primo caso è necessario saper coprire i movimenti della propria armata, ed esplorare quelli dell'avversario: esempio, il servizio meraviglioso della cavalleria prussiana nell'ultima campagna.

In quanto al secondo caso l'autore dice, che questi grossi corpi ripiegando dal servizio di esplorazione, pel giorno della battaglia, sono bene collocati o su un'ala, o su ambedue le ali dell'armata.

(c) *Cavalerie contre infanterie*; (d) *Fourrageurs*; (e) *Combats à pieds*.

Riguardo al primo punto l'autore tratta quasi unicamente delle disposizioni per attaccare i quadrati. Essendo ormai ammesso, che a ben lieve profilo conducono quegli attacchi, non era forse il caso di consacrare parecchie pagine all'argomento tuttora è benissimo svolto.

Importante è l'articolo sui foraggieri: si accenna al loro impiego contro l'artiglieria, e dettagliatamente sono date le regole a seguire nel caso, sia contro i pezzi, sia contro il sostegno, o ben toccato è pure l'articolo sul combattimento a

piedi. L'autore lo crede utile ai cavalieri, ma soltanto nel caso in cui debbano occupare dei punti, ove sieno al riparo dagli attacchi della cavalleria.

V. *Observations finales*. — L'autore riporta i principali principi che ha svolto nel suo libro; e ora il nuovo regolamento belga, che sopprime le inversioni o conchiude con una bella enumerazione delle qualità, che devono essere l'ornamento dei generali di cavalleria.

Dal succinto riassunto che abbiamo fatto del libro del signor de Formanoir, chiaramente emerge l'importanza del medesimo: tacerlo anzi che no per ciò che riflette l'impiego della cavalleria, mentre era al giorno d'oggi argomento palpitante di attualità, son svolti dettagliatamente, e nel modo più inappuntabile, i principii tattici, che regolano le più piccole e semplici e le più grandi e complicate azioni dell'arma a cavallo.

*Étude sur l'emploi des corps de cavalerie au service de sûreté des armées*, par A. FISCHER, major au 2<sup>e</sup> chasseurs à cheval. — Bruxelles 1872 C. Muquardt éditeur. —

Si è tanto detto e tanto scritto dopo la guerra franco-tedesca del 1870-71 sull'impiego fatto dalla cavalleria in quella campagna e sul compito che vuol essere assegnato a quell'arma in guerra, che mentre ogni nuova pubblicazione che esca su tale materia non può a meno di attirare l'attenzione degli studiosi di cose militari, rimane tuttavia nel lettore all'aprire un nuovo libro il timore di leggere cose oramai imparate a memoria o di trovare quello solito declamazioni che hanno già riempite tante pagine e portano così magro frutto.

Questo timore svanirebbe presto al lettore che avesse la buona idea di prendere in mano il libriccino del maggiore Fischer.

Esso dà un'esattissima idea del modo come viene, o meglio come viene, nell'ultima campagna, impiegata la cavalleria dell'armata tedesca, indicando con chiarezza le norme generali che regolano il servizio di esplorazione esercitato con tanto frutto da quell'arma.

Dimostrando l'autore cogli esempi alla mano come l'impiego

della cavalleria per esplorare e coprire i grandi movimenti delle armate non sia nuovo, egli pone tuttavia in evidenza il passo che sotto tale rapporto ha fatto l'arte, grazie all'esempio datoci dalla Germania.

L'uso, egli scrive, che lo stato maggiore tedesco ha saputo fare delle masse di cavalleria per esplorare e scoprire le operazioni delle armate, ha prodotto un grande effetto; l'istoria ci ricorda senza dubbio delle circostanze nelle quali quest'arma fu impiegata allo stesso fine e col medesimo successo, ma non esistevano regole ben formulate a tale proposito, e piuttosto queste regole sembravano vaghe e lasciate all'apprezzazione del momento. Oggi esse son state coordinate, regolarizzate e sono entrate metodicamente nel sistema di guerra.

Nel chiudere poi il suo libro, quasi a modo di conclusione, l'autore dimostra: 1° la necessità di farsi coprire a grande distanza dalla cavalleria tanto per le grandi armate quanto per le piccole, giacchè se le prime, grazie alla molteplicità delle colonne sulle quali devono marciare per poter vincere, hanno mestieri di essere protette con una lontana avanguardia da ogni sorpresa, le armate di un effettivo ristretto devono essere continuamente al fatto delle mosse del nemico, giacchè il loro compito essendo ordinariamente difensivo, per porre il vantaggio dal proprio lato, hanno bisogno di poter scegliere il momento ed il sito che loro conviene per combattere.

2° Che per realizzare il servizio della cavalleria come la Prussia l'ha inteso è indispensabile l'esperienza e soprattutto la pratica continua in tempo di pace delle operazioni che si fanno alla guerra; quindi necessità di avere una cavalleria perfettamente istruita ed abituata al servizio che deve rendere.

3° Che poichè la cavalleria non s'improvvisa, è necessario in ogni tempo conservarle un effettivo abbastanza forte perchè possa essere mobilitata dall'oggi al domani.

---

MARTINI CARLO, *gerente*

---

## SENTO COMPARATIVO

DEL

## NUOVO CODICE PENALE MILITARE GERMANICO

CON QUELLO

## PER L'ESERCITO ITALIANO

Prima di esaminare le disposizioni del nuovo Codice germanico pare non sia inutile accennare alle ragioni ed ai nuovi concetti che ne determinarono la redazione.

L'esperienza di ventisette anni avendo provato che il Codice penale militare prussiano del 1845, buono in tempo di pace, non serviva che imperfettamente in tempo di guerra, si decise di rifarlo, e, tenendosi conto precipuamente delle esperienze fatte nell'ultima guerra contro la Francia, si studiò, sul parere di generali comandanti e di distinti giureconsulti e magistrati, di colmarne i vuoti.

Conseguentemente si completarono le disposizioni penali riguardanti i comandanti di fortezza ed altri comandanti per ingiustificate capitolazioni (§ 75), non che quelle sulla preda illecita, sul saccheggio in campo (§§ 139-140), sulla mancata parola dal canto dei prigionieri di guerra (§ 468), e si sottoposero alle leggi militari gli abitanti di un terreno straniero che delinquano contro truppe tedesche.

Nella compilazione di questo Codice, presentato al Reichstag dopochè era stato posto in vigore il nuovo Codice penale civile pel regno germanico, in armonia con quest'ultimo, si ebbe in pensiero:

1° Di abbandonare ogni dottaglio e restringere esso Codice alle vere prescrizioni penali di tenore puramente legislativo, esclusa ogni disposizione regolamentare;

2° Di assimilarlo più che possibile al Codice civile ed alle esigenze dell'odierna scienza penale e ai giusti diritti dell'umanità.

Diversamente dal nostro Codice, pel quale il carcere e la reclusione militare, sebbene espiati in vario modo, sono pene comuni agli ufficiali ed alla bassa forza, il Codice germanico stabilisce il principio che *nella scelta delle pene da applicarsi il legislatore debba regolarsi non solo secondo la natura dell'azione, ma anche secondo la carica militare del giudicabile, sì che diverse siano le pene della bassa forza da quelle per gli ufficiali ed altri militari che possono tali diventare.*

Una differenza di pena sotto questo riguardo è una condizione necessaria per mantenere la gerarchia nell'esercito. Non è un privilegio di nascita o di condizione dell'individuo, ma una distinzione indispensabile per mantenere ad ogni carica intatto il suo prestigio.

Finalmente, ritenuto essere assolutamente necessario nel militare interesse che, specialmente in lievi delitti, la pena tenga dietro al fatto immediatamente,

essendo più utile una pena lieve, la quale venga irrogata subito, che una grave la quale si faccia attendere lungo tempo, e ritenuto del pari che anche in leggeri delitti non può evitarsi una perdita di tempo, quando le lunghe forme di procedura dovessero sempre precedere il giudizio, parecchie azioni vengono designate, che, se nella loro maggior gravità importano un giudicato, in più leggeri casi possono benissimo castigarsi dal potere disciplinare senza alcun pregiudizio nè della disciplina, nè della giustizia.

## CODICE GERMANICO

## §§ 4-40.

## DISPOSIZIONI PRELIMINARI.

I reati militari sono distinti in crimini e delitti, intendendosi per primi le azioni punite dal Codice colla morte, colla casa di correzione o con pena restrittiva della libertà (prigionia) maggiore di cinque anni; per secondi tutte quelle azioni che importano una pena restrittiva della libertà (prigionia) inferiore a 5 anni.

*Osservazione.* — Siffatta distinzione, ammessa anche dal Codice penale comune vigente in Italia, oltre il vantaggio di una più facile redazione della legge, ha per iscopo altresì di agevolare la determinazione della competenza dei tribunali militari sia nel procedere, sia nel giudicare e stabilire per delitti una procedura più spiccia in tempo di guerra non meno che in tempo di pace. Una tale distinzione, non necessaria secondo il sistema di procedura del nostro Codice militare, è invece reclamata dall'ordine dei giudizi nell'esercito germanico, perchè ivi i tribunali non hanno tutti, come presso di noi, uguale competenza, ma posseggono una *bassa* ed *alta* giurisdizione non solo per la qualità della persona (bassa forza od ufficiali), ma anche secondo la gravità dei reati.

Fra le persone militari soggette ai tribunali militari sono anche gl'impiegati militari.

## CONFRONTI COL CODICE PENALE MILITARE ITALIANO

## Art. I

Pel Codice penale militare italiano ogni violazione della legge penale militare è qualificata *reato* senza distinzione.

## Art. 323.

Secondo il Codice nostro sono soggetti alla giurisdizione militare quei soli impiegati militari che per provvedimento organico sono assimilati in grado ai militari.

*Osservazione.* — Impiegato militare nel senso di questo Codice sono quelle persone tutte la cui nomina, stabile o temporanea, con o senza giuramento, è reclamata dai bisogni dell'esercito o della marina, che non appartengono allo stato militare, ma dipendono dal Ministero della guerra o della marina come capi della rispettiva amministrazione, ed hanno un rango militare.

Sono puniti secondo questo Codice i reati commessi da persone militari dell'esercito germanico contro militari degli Stati confederati, nel caso però in cui siasi convenuta la reciprocità.

Circa il momento in cui le leggi di guerra entrano in vigore, il Codice germanico, riflettendo che gl'individui chiamati ai corpi mobilitati possono, con grave detrimento del servizio, commettere reati anche nella marcia per giungere a destinazione, ha stabilito che le leggi suddette abbiano vigore dal giorno in cui è dichiarata la mobilitazione dei corpi.

Dette leggi pel tempo di guerra sono poi per speciali riguardi militari applicabili anche a persone non facenti parte di corpi mobilitati quando:

1° Nel momento in cui una guerra minacci o siasi già dichiarata contro lo Stato, il Sovrano (imperatore) ne abbia decretata l'applicazione;

2° Durante il tempo in cui dette persone si trovano in un territorio stato dichiarato in istato di guerra.

3° Durante uno stato eccezionale, quando l'ufficiale comandante delle truppe abbia loro in servizio fatto noto che sono poste in vigore a loro riguardo le leggi di guerra.

Nel Codice italiano non occorre una tale disposizione, ma potrebbe pure introdursi, se non per riguardo agli Stati, agli eserciti alleati. Essa sarebbe reclamata non solo dalla disciplina, ma dall'interesse militare.

Pel Codice italiano invece vige la massima che l'applicazione di tali leggi non abbia luogo se non dal momento che l'individuo ha raggiunto il suo posto.

Art. 246-249.

Il Codice nostro ammette una tale dichiarazione solo quando il nemico sia almeno a tre giornate ordinarie di marcia

Questa speciale disposizione si riconobbe necessaria, dopo l'ultima guerra, quando, per lo strabocchevole numero di prigionieri, non potendo questi custodirsi tutti nelle fortezze, si dovette concentrarli in luoghi aperti, dove, senza il rigore delle leggi di guerra, troppo malagevole riusciva mantenere un perfetto ordine.

## PARTE I.

### Delle pene in generale.

#### A) Principali:

- 1° La morte;
- 2° Casa di correzione;
- 3° Pena di fortezza;
- 4° Arresto:
  - a) di rigore;
  - b) medio;
  - c) semplice;
  - d) in camera; semplice od inasprito.

#### B) Accessorie:

- 5° Espulsione dall'esercito;
- 6° Dimissione;
- 7° Perdita dell'impiego;
- 8° Perdita degli onori civili;
- 9° Passaggio nella 2ª classe del soldato;
- 10° Degradazione da sottuffiziale a soldato.

§§ 14-51.

Anche nel Codice germanico è stabilito che le pene militari debbano sostituirsi con quelle comuni quando il colpevole incorre nella pena della casa di correzione, o per altro motivo debba essere espulso dall'esercito.

#### Art. 4.

- 1° Morte (fucilazione nel petto);
- 2° Reclusione militare;
- 3° Carcere militare;
- 4° Dimissione;
- 5° Rimozione dal grado;
- 6° Sospensione dall'impiego.

#### Art. 5.

- 1° Morte (per fucilazione nella schiena);
- 2° Lavori forzati a vita;
- 4° Lavori forzati a tempo;
- 4° Reclusione ordinaria;
- 5° Degradazione;
- 6° Destituzione

Ma lo stesso Codice però, a differenza del nostro (per quanto riguarda i militari in congedo), prescrive che, in ogni caso in cui un individuo appartenente alla milizia venga condannato ad una pena comune, l'esecuzione della stessa debba compiersi dalle autorità e secondo le leggi militari, considerando il sistema contrario come nocivo all'interesse militare.

La pena della prigionia è perpetua o temporanea; questa spazia tra un giorno e 15 anni, e quando la durata è inferiore a due mesi si chiama *arresto*; si chiama *pena di fortezza* se di due mesi o più.

Detta pena, applicata agli ufficiali, si chiama *arresto di fortezza*, e riguardo ai sott'ufficiali e soldati si denomina *pena di lavoro in fortezza*.

Se però la pena del lavoro in fortezza (pari alla nostra reclusione militare) per la natura del reato non importa anche il passaggio alla 2ª classe del soldato, trattandosi di sott'ufficiali con dragona, di volontari di un anno, o di quelle persone dello stato militare che per la loro coltura possono aspirare ad alfiere o cadetti di marina, sarà sostituita dall'arresto in fortezza.

Mancando spazio nelle fortezze, si fa espiare la pena in luogo aperto sotto la sorveglianza di speciali corpi disciplinari.

L'*arresto in fortezza* importa solo la sorveglianza del condannato, e si espia in appositi siti della fortezza, mentre il *lavoro in fortezza* importa l'applicazione a lavori per iscopi militari.

Nel Codice penale militare italiano le pene corrispondenti, che sarebbero del carcere e della reclusione militare, hanno una latitudine, la prima da due mesi ad un anno, la seconda da uno a venti.

La mancanza nel nostro Codice di questa disposizione giustificatissima, se ha potuto essere indifferente per l'addietro, dal momento che anche da noi si ammisero i volontari d'un anno è senza dubbio per lo meno immensamente opportuna.

I sott'ufficiali, fuori del caso in cui sieno anche degradati, sono mantenuti separati dagli altri.

L'arresto in fortezza però si applica solo quando l'ufficiale pel commesso reato militare o comune non sia divenuto indegno di appartenere allo stato degli ufficiali.

L'arresto e altra delle pene di questo Codice per sott'ufficiali e soldati, ed è di quattro specie, delle quali l'arresto di rigore non supera la durata di sei settimane.

Gli ufficiali giubilati sono mantenuti sotto la giurisdizione dei tribunali militari, interessando occuparsi della loro condotta, siccome quelli che in caso di bisogno, come appunto nell'ultima guerra, possono richiamarsi sotto le armi ai posti adatti alla capacità ed al rango che posseggono.

Pel nostro Codice questa segregazione non è prescritta, forse perchè il sott'ufficiale nel mentre viene condannato incorre anche nella rimozione, che equivale alla degradazione del Codice germanico.

Questa specie di pena, che, secondo il Codice germanico, è pure sensibilissima per gli inasprimenti che possono accompagnarla, non importando che una durata di sei settimane, presenta immensi vantaggi in confronto del Codice nostro, pel quale non può mai infliggersi meno di due mesi di carcere per le azioni stesse per le quali secondo il Codice germanico viene applicato l'arresto (delitti meno gravi).

Così, mentre con questa specie di pena efficace e di breve durata si evita un affollamento nelle carceri, una maggiore demoralizzazione del soldato e la sua sottrazione al servizio per troppo tempo, colla procedura più spiccia o meno solenne di tali reati si rende anche la giustizia più efficace e meno complicata e costosa.

Pel Codice penale militare italiano non sono soggetti alle leggi militari, ma solo possono sottoporsi ai consigli di disciplina per quanto riguarda la conservazione o meno del grado.

La disposizione del Codice germanico ha però tanta importanza pel decoro dello stato degli ufficiali che può per lo meno essere meritevole di disamina.

Se venga poi adottato il temperamento proposto nel progetto di legge per l'ordinamento dell'esercito, secondo il quale gli ufficiali di complemento debbono poter essere tratti eziandio dalla categoria degli ufficiali in ritiro, diventa assoluta la necessità della riforma del nostro Codice nel senso di quello germanico.

L'ufficiale che viene condannato all'arresto di fortezza per più di un anno può incorrere anche nella dimissione, come pena accessoria.

I pensionati perdono il diritto dell'uniforme.

Il militare retrocesso alla 2ª classe dello stato di soldato perde il diritto di fregiarsi degli ordini e distintivi d'onore, né può portare alcuna coccarda militare.

Più mite del Codice italiano, quello germanico non ammette la degradazione (rimozione dal grado) quando la pena del lavoro in fortezza (reclusione militare) non sia maggiore di un anno.

Altra disposizione speciale del Codice germanico si è che in caso di condanna di un soldato in congedo illimitato per reato comune e dai tribunali ordinari, secondo i casi, s'intendono congiunti colla pena stessa la espulsione dall'armata, il passaggio nella 2ª classe, la rimozione dal grado ed altre simili pene accessorie che dai tribunali militari sarebbero state inflitte coll'equivalente pena principale.

E così quegli che, dopo essere entrato nel militare servizio, dovesse condannarsi per un reato commesso prima di essere soldato, non può essere punito che con pene militari.

Secondo l'articolo 10 del Codice nostro la dimissione, come pena accessoria, va di diritto congiunta colla reclusione militare solo quando questa supera i tre anni, e solo nel caso dell'articolo 146, colla condanna ad un anno di detta pena, viene pronunciata come pena principale.

Per l'articolo 13 del Codice nostro la rimozione dal grado è conseguenza costante di ogni condanna, sia al carcere o alla reclusione militare.

L'opportunità di questa disposizione sarebbe assistita da non dissimili motivi anche per il Codice penale militare italiano.

## §§ 56-57.

## REATO TENTATO.

Il tentato *crimine* è sempre punito.

Il tentato *delitto* nel solo caso è punibile quando il reato consumato sarebbe stato passibile d'una pena maggiore di sei mesi di prigionia.

Una disposizione esplicita più che non offra il Codice italiano, nel Codice germanico si è quella che dichiara che le pene accessorie le quali sarebbero portate dalla pena del crimine o delitto consumato hanno luogo nonostante vi sia solo un reato tentato.

## § 58.

## PARTECIPAZIONE (CORREITÀ, COMPLICITÀ).

Nell'esecuzione di un comando in servizio che importi un'azione punibile, il superiore che ha dato un tale comando è considerato come l'autore, e l'inferiore è esente da pena, salvo il caso in cui l'azione stessa contenga una mancanza contro la fede militare (il giuramento) in cui è ritenuto come correo.

Il Codice italiano, per esempio, stabilisce che il condannato per furto debba far passaggio in un corpo disciplinare, ma del condannato per furto tentato a rigor di lettera della legge non può dirsi altrettanto, facendo questa in proposito, eppure la ragione sarebbe identica per l'indole della spinta criminosa; ma le leggi, e le penali specialmente, non possono estendersi che ai casi nello medesimo espressamente contemplati

Nel Codice italiano non è contemplato questo caso, e non può regularsi colle teorie generali del mandato (sorgendo il dubbio se in tal caso vi sia o no obbligo di obbedire), nè può riguardarsi come abuso di autorità, perchè ivi non si parla di azioni commesse per terzi; nè sotto il titolo di subornazione, perchè anche qui si parla di istigazione a commettere un reato in genere (il Codice germanico intende in servizio) e non sempre l'esecutore può riconoscerlo tale. In questo caso infatti il soldato agirebbe subornato sì, ma in nome proprio, mentre in caso di un ordine in *servizio* opera per volontà del superiore ed in nome di questi; più la subornazione riflette un reato determinato, mentre nel caso del Codice germanico, potendo darsi ordini anche con istruzioni generiche, l'azione-reato può essere anche indeterminata, se non nell'indole, nei particolari che la qualificano più o meno grave.

## §§ 59 67.

Il Codice germanico, nella parte che dal Codice italiano è compresa sotto la denominazione: *Applicazione delle pene*, trattando dei diversi motivi che possono escludere, attenuare od aggravare la pena, oltre le disposizioni comuni anche al Codice nostro, stabilisce che, dove non sia già stata fissata una più grave pena in casi speciali, debba in genere aggravarsi la pena contro i superiori che, in comune coi loro inferiori, commettano un reato, e nel caso in cui più individui abbiano commesso un reato in assembramento od in presenza di pubblica folla.

Come nel Codice penale militare italiano per alcuni reati, pel Codice germanico l'ubriachezza non è riconosciuta come circostanza attenuante per nessun reato, fatta sola eccezione del caso in cui la medesima abbia prodotta l'assoluta mancanza di coscienza, nel qual caso dichiara doversi regolare secondo i principii generali del Codice comune in proposito affermati.

Ritenuto poi che nessuno può far parte della milizia se non ha compiuto il 17° anno, e che l'ammissione nella stessa è ognora condizionata al necessario e pieno sviluppo morale dell'individuo, così l'età non è riconosciuta come motivo di scusa o di mitigazione di pena.

A differenza del Codice penale militare italiano, pel quale la recidiva sussiste semprechè il reo abbia subito altra condanna per un reato *qualunque*, il Codice militare germanico non considera recidiva se non la

Questa circostanza, abbastanza grave, non è punto contemplata nel Codice nostro.

## Art. 52-53.

Il Codice nostro, nonostante rifletta milizie di un paese in cui assai più precoce che negli Stati tedeschi si verifica lo sviluppo intellettuale, si ammette una diminuzione di pena non solo nei casi (per le odierne leggi sull'esercito ormai impossibili) di un reo militare di 14 anni, ma anche per quelli che hanno varcato il 17° anno, sebbene non abbiano ancora compiuti gli anni 18.

Pel Codice penale militare italiano, in ciò pure concorde col Codice penale civile, è considerato recidivo colui che fu già altra volta condannato anche per reato diverso. Ma la più grave pena colla quale, secondo i principii del diritto penale, vuolsi

ricaduta nello stesso reato, e se la prima condanna fosse anteriore di 40 anni non è pur più calcolata per costituire la recidiva.

Del resto in questo il Codice germanico è in armonia colle teorie del Codice penale civile tedesco, come il Codice nostro è sullo stesso proposito coerente a quelle del Codice penale civile italiano.

## PARTE II.

### § 68-69.

DEI SINGOLI CRIMINI E DELITTI E DELLE PENE RISPETTIVE.

Il nuovo Codice penale militare germanico distingue tre specie di tradimento, cioè:

- a) Contro la persona del Sovrano (alto tradimento);
- b) Contro il paese;
- c) Contro l'esercito.

### §§ 70-73.

Fra le azioni che il Codice penale militare germanico, oltre quelle nelle quali corrisponde al Codice nostro, qualifica atti di tradimento di guerra e punisce colla morte è noverato anche:

- a) Il guasto agli apparecchi telegrafici;
- b) L'ommissa provvista di viveri per la truppa;

colpito il recidivo, se in confronto di un recidivo in genere, può avere a fondamento una ragione generale, manca però della ragione peculiare e diretta, quella cioè dell'esperimentata inefficacia della pena per un fallo identico già prima applicata.

L'insubordinato, il ladro, il prevaricatore recidivo nella stessa specie di reato manifesta un'ostinata tendenza al disprezzo di quella legge speciale, ma lo stesso non può dirsi di colui che una volta disobbedì, un'altra ha ferito in rissa.

Il Codice nostro contempla bensì il tradimento, ma sempre solo a riguardo dell'armata, e conseguentemente dello Stato; del Re non fa menzione, ritenuto che a ciò provvede il Codice penale civile.

Uguale ragione poteva esservi anche pel Codice penale militare germanico, ma questi ne fece pure suo speciale oggetto per infliggere una pena più grave di quella comune nel caso in cui col tradimento del Re sia violata anche la fede militare. Il soldato viola un giuramento speciale, e militarmente il suo tradimento è assai più ignominioso.

b) Il Codice italiano non ne parla, ma ora che l'Intendenza militare è soggetta alla giurisdizione militare sarebbe ben tenero conto anche di questa specie di tradimento.

c) La liberazione dei prigionieri nemici per parte di chi ne ebbe la custodia.

Nel § 71 è dichiarato che ogni volta nel Codice viene adoperata la espressione *avanti al nemico* come circostanza qualificante il reato, deve intendersi come davanti al nemico quella truppa presso la quale, in aspettazione di uno scontro, è incominciato il servizio di sicurezza contro il medesimo.

Sono considerati come correi in tradimento quelli che, avendone notizia, non ne fanno denuncia, accordando l'impunità a coloro di essi che ne diano avviso all'autorità prima che ne sia venuta in cognizione altrimenti o in tempo per poter essere sventato.

#### § 74.

REATI CONTRO LA SICUREZZA DEGLI ESERCITI IN CAMPAGNA.

#### §§ 76-77.

MANCANZE DELLA DOVUTA RIVERENZA  
E DELLE OFFESE AL SOVRANO.

c) Questo fatto, che, quando si trattasse di un gran numero di prigionieri, e per riguardo al facilitato spionaggio, anche di un piccolo numero di essi, è sempre importantissimo prevenire, da noi è punito colla reclusione militare per anni 5, dal Codice germanico colla morte.

Siffatta disposizione, di cui difettasi nel Codice nostro, è utilissima per togliere i diversi dubbi spesso sollevati sul potersi o no la truppa considerare in certi momenti come in faccia al nemico.

Simiglianti dubbi occorrono soventi specialmente nel caso dei reati previsti dagli articoli 72, 92, 98 o 100 dello stesso Codice.

Questa disposizione, sebbene dai penalisti respinta come immoralissima, pure, come ammessa anche dal Codice penale civile, articolo 179, in vista della gravità di tale reato nelle sue conseguenze per l'esercito e per il paese, pare possa essere inserita anche nel Codice militare nostro.

Le disposizioni del Codice nostro in proposito, sparse nei tre capi del tradimento, spionaggio e dei reati in servizio, non solo sono più precise, ma anche più complete di quelle del Codice germanico.

Il Codice penale militare italiano non ha norme su questo riguardo, e, sebbene il soldato che oltraggia in qualche modo la maestà del Re sia stato punito, quando secondo il Codice comune e quando secondo quello militare come insubordinazione, ritenuto che il Re è il comandante supremo dell'esercito o della marina, pure una pena speciale per gli oltraggi al Re commessi da un militare sarebbe più propria del modo come si sono finora trattati simili reati.

## §§ 78-93.

## ILLECITA ASSENZA ED ABBANDONO DELLA BANDIERA (DISERZIONE).

L'assenza illecita è punita colla pena dell'arresto o di fortezza non maggiore di un anno.

È considerato colpevole di illecita assenza il militare che al termine della prigionia di guerra non si costituisce immediatamente ad un corpo di truppa.

La pena di tale assenza semplice in tempo di guerra è di due anni di fortezza, dove pel Codice italiano è della reclusione militare da tre a cinque anni. Pel Codice germanico però una tale assenza non è reato se non sorpassa i *tre* giorni, e sorpassando i *sette* giorni è passibile della pena suddetta, estensibile a cinque anni, e tale è considerata in guerra la non presentazione fra tre giorni dalla chiamata dei congedati (riserva, milizia provinciale e soldati in congedo illimitato).

Un'essenziale distinzione stabilisce il Codice germanico tra l'assenza illecita o l'abbandono della bandiera (diserzione), esigendo, come estremo per questa, la intenzione di sottrarsi per sempre al servizio militare.

Un'altra variante tra il Codice germanico e l'italiano s'incontra in ciò, che, diversamente da quest'ultimo, il primo, avuto riguardo che ai militari in congedo illimitato non può essere negato il permesso di passare all'estero durante il congedo, la loro mancanza all'appello non è considerata diserzione, e, ad eccezione del caso di chiamata in caso di guerra, in cui la mancanza, come assenza illecita, è passibile della

Questo caso non è esplicitamente contemplato dal Codice nostro; viene però, benchè poco propriamente, assunto sotto le disposizioni dell'articolo 139, come diserzione.

## Art. 138-145.

Il Codice italiano è in questa parte più rigoroso, perchè per la diserzione in tempo di pace ha ristretto i termini a cinque giorni, ed in tempo di guerra prescrive la dichiarazione di diserzione di un militare quando non abbia risposto a due chiamate.

Al contrario è più mite nel concedere cinque giorni invece di tre, come nel Codice germanico, ai chiamati sotto le armi in tempo di guerra.

Questa distinzione, invero utilissima, è sconosciuta pel Codice nostro. Eppure il concetto della diserzione, ossia abbandono della bandiera, non può essere intero senza la simultanea intenzione di abbandonarla per sempre.

Con tale sistema, estraneo al Codice nostro, si eviterebbero i tanti inutili processi per diserzione in occasione delle chiamate periodiche per l'istruzione ed esercitazioni delle seconde categorie.

pena di fortezza fino a cinque anni, nei casi di chiamata per l'istruzione ed altri servizi è punita come *disobbedienza*.

Il Codice germanico applica per altro pene più severe del Codice italiano per la vera diserzione, sia semplice, che in complotto, e ben anche la pena di correzione (reclusione ordinaria), e, concorrendo nella recidiva una diserzione in tempo di guerra, anche la morte.

D'altra parte però, stabilendo il minimo della pena di fortezza per la diserzione a mesi sei, meglio del Codice italiano, pel quale la pena del carcere o della reclusione militare non può mai essere minore di un anno, si presta ad una più ragionevole gradazione di pena ed al tempo stesso a diminuire il contingente che da noi pur troppo popola gli stabilimenti di pena.

Una disposizione che non può disconoscersi come opportuna e vantaggiosa anche pel Codice italiano si è che, se il disertore si presenta nel termine di sei settimane, la pena gli è ridotta della metà.

È comminata una pena anche a colui che, sapendo dei progetti di una diserzione, e potendo impedirla coll'informarne i superiori, non lo avesse fatto.

#### Art. 134.

Pel Codice italiano la diserzione in complotto è punita in tempo di pace, al massimo, con due anni.

#### Art. 139.

Il nostro Codice stabilisce bensì che il disertore che si presenta prima dei cinque giorni va esente da pena, ma poi per i disertori che si costituiscono dopo tale termine non accorda alcuna riduzione di pena, ed è pressochè illusoria anche la generosità del tribunale quando, in vista della presentazione, diminuisce di un grado la pena ordinaria; poichè questa diminuzione si riduce a commutare un anno di reclusione in un anno di carcere, nel quale, se anche si comprende il carcere preventivo, il condannato non guadagna mai più di un mese.

Eppure l'idea di una sensibile diminuzione di pena quanti disertori persuaderebbe al ritorno! tanto più se, per fruire un tale beneficio, si accordasse un termine più lungo, come nel Codice germanico. Giova riflettere che per nessun reato, come per la diserzione, vuolsi tener conto del pentimento per una mitigazione di pena, giacchè, nella più parte dei casi, la risoluzione di disertare è subitanea e suscitata dagli effetti più che dalla riflessione.

## §§ 94-96.

## MUTILAZIONE VOLONTARIA.

Disposizioni pressoché identiche al Codice nostro, aggiungendovisi solo espressamente che colui il quale si presta a rendere un militare incapace al servizio militare soggiace alla stessa pena di quegli a cui favore il reato fu commesso.

## §§ 97-104.

## DELLA VILTÀ.

La viltà, oltre i casi in cui anche nel nostro come in altri Codici militari, è punita colla morte, incontra, secondo il Codice germanico, la pena stessa anche nei casi in cui un grave danno o la morte di un uomo ne siano stati conseguenza.

D'altra parte il Codice stesso, anche pei casi in cui è comminata senz'altro la pena di morte, acconsente una riduzione di pena e finanche una totale impunità per istimolare il soldato che si rese colpevole di viltà a cercare occasione di segnalarsi con prove di speciale valore e togliersi la macchia di un istante di pusillanimità.

La simulazione di ferite o indisposizioni, o l'ubbbriachezza procurata per sottrarsi al combattimento è punita colla casa di correzione (reclusione ordinaria) fino a cinque anni.

La teoria della complicità importa necessariamente anche pel nostro Codice un'egual pena contro il terzo che concorra nella mutilazione come complice necessario, ma dovrebbe trattarsi secondo le leggi comuni e giudicarsi dai tribunali ordinari.

## Art. 102.

Nel Codice nostro, pel caso di ubbbriachezza, si provvede pure, sebbene colla pena del carcere, che non può essere maggiore di un anno, e che specialmente pel tempo di guerra, è troppo lieve; ma per la simulazione di ferite o di indisposizioni non vi ha alcuna sanzione.

## §§ 402-423.

## REATI CONTRO I DOVERI DI SUBORDINAZIONE.

L'insubordinazione, che il Codice germanico definisce « qualunque violazione del dovuto rispetto ai superiori di qualunque grado senza distinzione, o superiori in comando », comprende anche i reclami fatti ad alta voce, le repliche ad un'ammonizione e la menzogna alle domande per servizio fatte dal superiore.

Il carattere calunnioso dell'ingiuria o la divulgazione della medesima col mezzo di scritti e disegni sono speciali aggravanti, oltre quelle della truppa riunita e dell'essere sotto le armi, riconosciute anche dal nostro Codice.

La pena dell'insubordinazione non è sì grave come pel nostro Codice, ne varia, qualunque sia il grado dell'offeso; e scendendo da quattro anni di fortezza fino ad un minimo di quattro settimane di arresto, o medio, o di rigore, lascia una congrua latitudine per una più equa proporzione tra la pena ed il reato.

La provocazione del superiore è una causa attenuante, solo che consista in un atto contrario ai regolamenti, nè occorre, come pel Codice nostro, che costituisca reato, fuori del qual caso non è calcolata per una diminuzione di pena.

Nel rifiuto di obbedienza è compresa anche l'arbitraria modificazione o l'eccesso nella esecuzione dell'ordine.

## Art. 130.

Pel nostro Codice un gesto, che può essere ad un tempo un insulto e una minaccia, non può punirsi con meno d'un anno di reclusione o di tre anni, secondo che il superiore è sott'ufficiale od ufficiale. ed allora, per serbare la necessaria proporzione, un insulto o una minaccia più grave non può sfuggire ad una pena di due, di cinque o fino di sette anni di reclusione militare. Il Codice germanico si presta ad una più equa graduazione di pena.

Il massimo ordinario della pena sono tre anni di fortezza.

Nel caso però di una disobbedienza che cagioni e possa portare *un danno* rilevante, il reo può incorrere nella pena di fortezza fino a dieci anni, ed in tempo di guerra fino a perpetuità, e davanti al nemico anche nella pena di morte.

Se l'insubordinazione è commessa con vie di fatto, la pena può estendersi da cinque anni di fortezza fino alla morte. Quest'ultima però ha luogo solo quando la via di fatto abbia prodotto una grave lesione corporale o la morte del superiore, o sia stata commessa in campo.

Il concertare riunioni per indebite discussioni per cose militari, come pure ogni azione atta a destare malcontento od avversione al servizio sono reati punibili anche con cinque anni di fortezza; a questa pena pure vanno soggetti anche i militari in condizione di congedo illimitato.

L'ammutinamento è trattato in massima come nel Codice italiano, aggiungendovisi solo che, dove accada in faccia al nemico, tutti i partecipi sono puniti di morte.

La sfida a duello *per cause di servizio* da inferiori a superiori è punibile almeno con un anno di fortezza, annessavi la dimissione per gli ufficiali.

Il superiore che accetta incorre nella stessa pena, e, quando il duello abbia effetto, la pena stessa non può essere inferiore a tre anni.

## Art. 112-113.

Pel Codice nostro la disobbedienza più grave non è mai passibile di pena superiore agli anni cinque di reclusione. Dell'elemento del danno reale o possibile non è tenuto esplicito conto

## Art. 125.

Assai più logico del nostro Codice al riguardo sembra quello germanico. Per noi la morte è la pena unica per ogni via di fatto contro superiore ufficiale. Ciò è troppo sotto due aspetti, perchè per un pugno nessun giudice osa, specialmente in tempo di pace, dannare a morte un individuo, e perchè chi delinque, se ha dinanzi inesorabile la stessa pena per qualunque via di fatto, trascorrerà spesso senza freno a maggiori eccessi, tanto è lo stesso ferire od uccidere.

Il Codice italiano non contempla queste mancanze, alle quali, forse troppo indulgentemente, venne lasciato il carattere di fatti disciplinari.

Ottima e prudente disposizione sarebbe anche nell'esercito nostro, dove se ne riconobbe più di una volta il bisogno.

Anche da noi la sfida a duello è qualificata per insubordinazione, ma all'appoggio del Regolamento di disciplina, non colla vera scorta del Codice, poichè, per quest'ultimo, l'insulto, la minaccia o la via di fatto soltanto costituisce insubordinazione, e la sfida per sè, e molto meno pel concetto sotto cui è accettata nell'uso, non è nè un insulto, nè una minaccia, nè una via di fatto.

La sfida a duello per cause estranee al servizio soggiace alle discipline del Codice penale comune.

Nelle stesse pene incorre il militare in condizioni di congedo, come se fosse in servizio, qualora commetta alcuna delle azioni suddette nell'assisa militare.

#### §§ 437-439.

#### ABUSO DI POTERE.

In generale prevalgono su quest'argomento anche nel Codice germanico gli stessi principii accolti dal Codice penale militare italiano, con questo però, che il primo di detti Codici comprende sotto questo titolo la richiesta od accettazione di doni o di danari a prestito da un inferiore, ovvero il contrarre con questi impegni tali che possano alterare i rapporti di stretta subordinazione.

(Di queste azioni per noi se ne occupa il Regolamento di disciplina).

Per superiore, in questi casi, il Codice germanico intende anche una sentinella che abusi del suo potere.

Il Codice germanico ammette però che un superiore possa far uso dell'arma propria per ottenere dall'inferiore l'esecuzione di un ordine di somma urgenza.

Il Codice germanico, avendo premessa la definizione della insubordinazione, non pecca quindi d'incoerenza come il nostro, quando i tribunali qualifichino reato d'insubordinazione il duello o la sfida.

Sebbene in certo modo gli abusi di una sentinella, alquanto impropriamente, possano assumersi sotto il titolo di violata consegna, essendo possibili abusi anche indipendenti dai termini della consegna, non sarebbe superflua una equivalente disposizione anche nel nostro Codice, riflesso come, per l'alta tutela sotto cui la sentinella è posta, ai suoi abusi, nell'incertezza dei poteri conferitile, nessuna o poca resistenza ponno osare coloro che ne sono oggetto.

Il Codice penale militare italiano non riconosce questa impunità, contraria al decoro del servizio, e, difatti, il superiore deve poter disporre della forza, non dell'arma propria, e d'altronde, non venendo fatta alcuna eccezione dal Codice germanico, pare troppo grave sconcio, incompatibile colla dignità

## §§ 138-147.

## MANCANZE CONTRO LE PERSONE O LE PROPRIETÀ IN CAMPO.

In questa sezione si tratta pure del saccheggio, di cui si stabiliscono gli estremi, e, nel mentre allo stesso si assimila qualunque atto di *maliziosa* devastazione dell'altrui proprietà, dichiarasi non costituire saccheggio l'appropriazione di viveri, medicinali, effetti di vestiario, combustibili, foraggi o mezzi di trasporto nei limiti del bisogno attuale.

Anche qui una ragionevole latitudine è concessa rispetto alla pena, la quale non è della morte che nel caso in cui le violenze ond'è accompagnato il saccheggio abbiano costato la vita a qualcuno dei depredati.

Se il saccheggio, le estorsioni o le violenze a causa di esse sono a danno di regnicoli, la pena è più grave, e si ricorre a quella del Codice comune quando sia maggiore.

Nè minacce, nè violenze sono estremi del reato di saccheggio, poichè il Codice germanico, riguardando come saccheggio queste spogliazioni solo quando sieno consumate contro una popolazione sgomentata per la guerra, reputa cosa naturale che quest'ultima, ignara il più delle volte se quanto ad essa si prende o si chiede possa più o meno pretendersi, in tali momenti, non osa pensare, non che ad una resistenza, ad un semplice rifiuto.

I così detti *maraudeurs*, soldati che si tengono indietro dalla truppa combattente nel disegno di sacche-

del superiore, quando questo, essendo ufficiale, scendesse a tali atti contro un ufficiale di minor grado.

## Art. 275-279.

Il Codice nostro, limitandosi a dire che il saccheggio è proibito, senza indicarne i caratteri che lo distinguono dal furto o dalla rapina, dedica cinque brevi articoli alla materia. Senza distinzione della quantità e gravità delle circostanze dalle quali può essere stato accompagnato, commina senz'altro la pena di morte. Così non è possibile una proporzione di pena, e qualunque atto di saccheggio viene perciò tenuto occulto spesso ancora da chi ha dovere di rivelarlo.

E prudente è pure il Codice germanico quando, per il saccheggio commesso da più militari insieme, commina una pena più grave.

Del resto, dopochè il Codice nostro all'articolo 275 dichiara che il saccheggio è proibito, non si comprende come possa poi ivi soggiungersi che sarà colpevole del medesimo chiunque lo commetterà senza ordine.

Giò vorrebbe dire che essendo ordinato non vi sarebbe reato; ma se è tale dichiarato, nè i superiori ponno ordinarlo, nè gli inferiori eseguire un ordine che implichi un reato.

A questo modo, quando un superiore fosse disposto ad assumere la responsabilità, il saccheggio potrebbe aver luogo, in onta alla legge, sulla più vasta scala e coll'impunità degli esecutori materiali.

La breccia inferta alla disciplina in causa di un saccheggio è tale ragione da rendere solleciti a dettar in proposito norme e penalità precise.

giare o di commettere estorsioni, sono puniti al pari dei saccheggiatori.

Circa la preda bellica, considerata, come è, una vera regalia, determina il Codice germanico quando ed in quali limiti sia concessa.

Quanto agli oggetti della stessa è detto doversi regolare secondo i bandi e le istruzioni che nei singoli casi vengono al riguardo emanati dallo stesso nemico. (Massima sancita dal diritto delle genti).

#### §§ 148-149.

##### ALIENAZIONE DI OGGETTI, FURTO E TRAFUGAMENTO.

Non riguarda che i reati non contemplati dal Codice penale comune, e fra questi comprende non solo i furti commessi dal militare su cose affidate alla sua vigilanza, ma anche quelli commessi durante un servizio diverso e su cose in luoghi a cui appunto per causa del servizio avesse avuto più facile accesso.

#### §§ 150-155.

##### MANCANZE NELL'ESECUZIONE DI SPECIALI DOVERI DI SERVIZIO (FALSO, CORRUZIONE, ABBANDONO DI POSTO ED ALTRO).

La sentinella è resa responsabile di ogni violazione di legge che venga commessa in sua presenza, e che avesse potuto o ben anche avuto obbligo d'impedire, aggravandosene la pena, se a fin di lucro l'avesse tollerata.

Il Codice penale militare italiano, nel mentre contempla il caso di un militare che rubi una cosa alla quale era preposto di guardia, non ha però speciali disposizioni per furti commessi in tempo di servizio in genere.

Disposizioni pressochè identiche sono accolte anche nel nostro Codice, sebbene diversamente distribuite.

## §§ 156-161.

## ALTRE MANCANZE CONTRO L'ORDINE MILITARE.

Il Codice germanico punisce come reato, oltre l'abbandono del posto di guardia, anche l'abbandono di un posto presso un Comando od in marcia.

La trascuratezza nella sorveglianza dei subordinati e nel denunziare i falli degli inferiori è punibile negli ufficiali anche colla dimissione.

## §§ 162-163.

In questa sezione si dichiarano reati anche le lesioni corporali causate da *imprudente* maneggio d'armi.

Si stabilisce che il matrimonio senza permesso è considerato valido, ma punibile con un anno di fortezza, e per gli ufficiali anche colla dimissione;

Che l'ubbriachezza in servizio, quando importa l'incapacità ad assumere un servizio, trattandosi di ufficiali si punisce anche colla dimissione.

Anche la constatata *incorreggibilità* costituisce un'azione punibile secondo il Codice, ed invero colla pena di fortezza fino a mesi sei.

## §§ 164-170.

PERSONE SOGGETTE AL CODICE PENALE MILITARE  
SOLO IN TEMPO DI GUERRA.

Fra queste sono anche gli ufficiali esteri al seguito dell'esercito.

## Art. 97.

Disposizione uguale è nel nostro Codice civile, ma a maggior ragione occorre di stabilire una pena anche più grave per militari presso i quali siffatte lesioni assai più spesso e facilmente ponno accadere.

I prigionieri di guerra che mancano alla parola d'onore sulla quale sono lasciati liberi, o che prima del termine della guerra falliscano ai patti coi quali furono prosciolti dalla prigionia, sono puniti di morte e giudicati da quell'ordine di tribunali militari che corrisponde al grado rispettivo.

Secondo lo stesso Codice sono punibili anche gli esteri o regnicoli che, sia all'interno, come all'estero, durante una guerra contro il regno germanico, nel luogo del teatro della guerra si rendano colpevoli di alcuno dei reati in esso contemplati.

AVV. FILIPPO CONTI  
*Segretario nel Ministero della Guerra.*

## SULL' IMPORTANZA

DELLA

## RICOGNIZIONI SUI FIUMI

Raramente potranno gli eserciti in campagna per superare i grossi corsi d'acqua servirsi dei ponti stabili delle strade ordinarie e delle ferrovie, i quali o saranno stati distrutti, o saranno mal collocati per lo scopo cui tende l'operazione tentata, o saranno insufficienti all'uopo. Essi dovranno perciò vincere tali ostacoli costruendo i ponti necessari con mezzi proprii.

Quando poi il passaggio è contrastato, la resistenza del nemico si sviluppa appunto e più di tutto nell'istante del gittamento del ponte e cerca di disturbare e distruggerne i lavori. Si può ben dire adunque che la costruzione e la conservazione dei ponti costituisce nella maggior parte dei casi la principale difficoltà di un passaggio, quantunque esso sia di per se stesso un problema sempre molto complesso dove ogni arma trova occasione di esercitare la propria azione.

La responsabilità pertanto di chi deve determinare e stabilire i mezzi del passaggio è sempre grandissima in proporzione dell'importanza del servizio che è chiamato a prestare.

Tale importanza è maggiore nei casi di ritirata dopo una rotta, che nei passaggi avanzando, in causa dei disastri, cui la mancata costruzione di un ponte può dar luogo. Infatti se nelle marce avanzando si è sempre padroni di una sponda, nelle ritirate precipitose avviene talvolta che non essendo ancora in possesso di quella che si vuol raggiungere, è pericoloso e contrastato il soggiorno sulla sponda che si vuole abbandonare.

In tali circostanze le difficoltà sono a mille doppi cresciute, poichè non si ha tempo di fare diligenti e complete indagini come pur sarebbe necessario di fare per assicurare il passaggio.

Inoltre in questi casi estremi, difficilmente si saranno potuto conservare i materiali da ponte in copia sufficiente ed abbastanza bene ordinati, si dovrà ricorrere ai mezzi locali che converrà raccogliere preventivamente. Se gli ufficiali adunque saranno molto esercitati nell'eseguire le ricognizioni sui fiumi è da credere che anche in mezzo a difficoltà d'ogni specie dovute all'insufficienza di mezzi e di tempo sapranno sempre schivare almeno quei fatali abbagli che talvolta rendono impossibile la riuscita di una operazione.

Un grande vantaggio che avrà sul nemico un esercito che combatta sul suo proprio territorio si è quello di avere la perfetta conoscenza dei luoghi. Questo vantaggio cessa quando il corso degli avvenimenti lo porta ad agire in regioni non esplorate. È quindi assolutamente indispensabile che prima di metterè un esercito in campagna il capo di esso si procuri tutte le indicazioni che possono fargli conoscere la natura

e le difficoltà del terreno che egli potrà attraversare coi suoi battaglioni. Notizie sulle strade, fiumi, canali, e ogni altra particolarità che possa giovargli, dovranno preventivamente essere raccolte in apposite ricognizioni, i risultamenti delle quali daranno norma a modificare, occorrendo, l'organizzazione di alcuni servizi speciali. Per non aver tenuto conto della natura, larghezza e profondità ordinaria del basso Po, l'esercito italiano nel 1866 dovette da bel principio della campagna modificare la composizione dell'equipaggio da ponte di riserva portando il numero delle sue barche da 22 a 30, producendo così un non lieve sconvolgimento. Questo inconveniente non sarebbe avvenuto se dopo il 1839 nello stabilire la nuova formazione degli equipaggi si fosse avuto in mira di avere equipaggi di 200 metri di ponte tutto galleggiante, due dei quali riuniti possono fornire il passaggio del Po nella generalità dei casi.

Dalle ricognizioni generali i capi di servizi speciali attingono le informazioni che possono loro occorrere. Ma per quanto le notizie sui fiumi, che si giungerà in tal modo a possedere, sieno abbondanti ed esatte, esse però non saranno mai tanto circostanziate da dispensare chi si assume di fornire i mezzi di passaggio, dall'eseguire una nuova e minuziosa ricognizione dei luoghi in causa ancora dei cambiamenti che possono essere sopravvenuti dall'epoca della ricognizione generale nella posizione e condizione delle strade, dei piccoli ponti, fossi, canali e nella direzione, larghezza e velocità del corso d'acqua da superare.

Il comandante dell'esercito assegna in generale due limiti sulle sponde del fiume fra i quali vuole sia eseguito il passaggio, ed incarica un ufficiale del suo stato maggiore di procedere alla ricognizione unita-

mente all'ufficiale tecnico a ciò destinato. Entrambi cercando di conciliare le necessità della tattica coi dettami dell'arte del pontiere stabiliscono con precisione il sito e il modo del passaggio.

Importerebbe forse per render completo il presente scritto di presentare qui ordinatamente le osservazioni che dovranno farsi in queste circostanze. Esse però sono molto note ai pratici e d'altra parte si trovano anche esposte più o meno diffusamente in tutti i libri speciali che trattano di tal materia.

Per tanto mi limiterò ad osservare solamente per proceder con ordine, l'ufficiale in ricognizione converrà che si immagini tutte le operazioni successive da farsi durante i lavori ed esami sul sito se esse non incontreranno difficoltà e nel caso come vi si possa ripiegare. Aggiungerò ancora che mentre procede nella ricognizione, l'ufficiale forma nella sua mente il progetto del ponte; per tanto si deve ammettere che la ricognizione, stessa debba esser fatta personalmente da colui che dovrà poscia dirigere i lavori.

Quanto più le notizie raccolte saranno complete tanto minori saranno le difficoltà che si incontreranno nell'esecuzione dei lavori, essendo evidente che esse si riducono per lo più a quelle sole che non si saranno potute prevedere. Infatti, qualunque siano le imperfezioni del materiale che si ha a disposizione, esso potrà ognora adattarsi a tutte le circostanze, potendosi sempre anche con mezzi raccoglitori supplire alla sua insufficienza. Sono una prova incontestabile di questa verità le splendide operazioni dei pontieri francesi durante la ritirata di Russia, nella quale essi, guidati dal generale d'Elbé, quasi affatto sprovvisti di materiale, seppero render meno disastrosa la ritirata preparando sempre in tempo i mezzi di passaggio.

Alcuni autori per vero, fra i quali l'illustre Birago, vogliono unicamente ripetere la causa di alcuni insuccessi dalle cattive proprietà del materiale impiegato. Certamente non si può negare a queste proprietà una grandissima importanza. Ma lo stesso autore (1) paragonando i casi di buona con quelli di mala riuscita ottenuti collo stesso materiale, spiega l'apparente contraddizione attribuendo i prosperi successi alla buona scelta dei luoghi. Ora siccome generalmente parlando è sempre possibile di fare una buona scelta, che assicuri per lo meno la costruzione del ponte, così bisogna ammettere che qualunque sia il materiale da impiegarsi, la riuscita dell'operazione dipende unicamente dalla scelta del sito.

È dunque assolutamente necessario che gli ufficiali sappiano in ogni caso prontamente scoprire i vantaggi e i difetti di una data posizione, abituandosi a valutare con sano criterio l'importanza di tutte le circostanze. La sola pratica di queste ricognizioni e la perfetta conoscenza di tutte le parti riguardanti il servizio dei ponti potranno metterli in grado di saper fare al primo esame le osservazioni che più importano in ciascun caso particolare e saper discernere le condizioni che si possono senza gran danno trascurare.

La storia non è avara di esempi di passaggi non riusciti per non aver ottemperato ad alcune prescrizioni o per non aver saputo attribuire l'importanza che meritavano alle osservazioni fatte.

Così nella campagna del 1799 in Svizzera, un rapido e decisivo attacco dell'arciduca Carlo contro le truppe francesi comandate da Massena, fallì per la

(1) *Recherches sur les équipages des ponts militaires en Europe.* Paris, J. Corréard, éditeur 1845 — § 45.

mancata costruzione di un ponte di barche sull'Aar. Il fondo roccioso del fiume non dava presa alle àncore, la forza della corrente non comportava l'uso dell'equipaggio austriaco a troppo corta impalcata, le corde d'àncora si laceravano. Ma scegliendo una sezione più larga ove l'acqua fosse meno veloce, cercando un fondo più proprio o cambiando i mezzi di ancoraggio e raddoppiando le corde d'àncora, anche il materiale di quell'equipaggio avrebbe potuto essere impiegato. Accade spesso che a pochissima distanza della sezione prescelta, si rinventa una larghezza maggiore e una minore velocità del fiume, le quali permettono la costruzione del ponte. In questi casi conviene trascurare tutte le considerazioni relative alle strade ed altri ostacoli ed assicurare prima di tutto la costruzione del ponte.

Così pure il ponte sul Danubio costruito da Napoleone I per la battaglia d'Essling non si sarebbe rotto se chi presiedeva a quel servizio, non dimenticando le precauzioni da prendersi nei casi di piena, si fosse premunito contro l'azione di quella che glielo distrusse.

Che dire di Serse, il quale fece bastonare l'Ellesponto per aver osato con una tempesta distruggergli un ponte di navi?

Durante la campagna del 1859, dopo la battaglia di S. Martino volendo i pontieri italiani gettare un ponte sul Mincio in faccia a Salionze, per aver mal giudicata la lunghezza che avrebbe dovuto aver il ponte in causa di un terreno paludoso, giunsero sul sito con materiale insufficiente e dovettero impiegare un tempo prezioso nel provvederselo dal vicino villaggio di Ponti.

Nella notte del 7 luglio 1866, volendo gli Italiani gettare un ponte sul Po alla casina Moglia presso Sermide, operarono preventivamente sulla sinistra sponda

uno sbarco di truppa, la quale si ritrovò inopinatamente in un'isola molto vasta detta l'Isola Bianchi, che in causa dell'oscurità non era stata riconosciuta.

Io spero d'aver dimostrato col mio dire la grande importanza che ha lo studio pratico dei fiumi, poichè di esso ben si può dire che riassume tutte le cognizioni pratiche degli ufficiali che si dedicano al servizio dei ponti militari. Esso distaccandoli alquanto dai dettagli li abitua a considerare l'operazione nel suo complesso e pei dettagli a non perder di mira lo scopo finale.

Orbene, convien riconoscere che presso di noi l'istruzione degli ufficiali a questo riguardo non ha quello sviluppo che importerebbe di darle, acciocchè ciascuno di essi possa conoscere personalmente tutti i suoi probabili campi di manovra. Sarebbe dunque di incontestabile utilità che le ricognizioni sui fiumi fossero considerate come un ramo d'istruzione pratica, e perciò che ogni anno alcuni ufficiali dei pontieri fossero mandati in esplorazione almeno sopra i diversi fiumi d'Italia. Le relazioni che se ne avrebbero potrebbero servire a completare o correggere le notizie idrografiche già saggiamente fatte compilare.

Quanto al modo di organizzare una tale istruzione è a mio credere indispensabile di lasciare al comandante del corpo ampia libertà tanto nella scelta degli ufficiali quanto nello stabilire l'epoca in cui siffatte ricognizioni debbano effettuarsi affinchè tutte le istruzioni procedano da un solo concetto e gli altri servizi non abbiano troppo a scapitare per un'inopportuna sottrazione di personale. Farò soltanto osservare che in ogni caso si richiederebbe negli ufficiali almeno un anno di servizio nel corpo onde non si accingano a questo studio pratico senza una sufficiente conoscenza dei dettagli.

Sembra ancora conveniente che queste esercitazioni nell'ordine dell'istruzione del corpo precedano le manovre riunite e di insieme, alcuna delle quali potrà farsi sul teatro stesso delle esplorazioni eseguite. Infine potrà essere molto utile che dopo aver determinato gli uffiziali inferiori che debbono prender parte a queste spedizioni, sieno tutti posti sotto la direzione di un uffiziale superiore, il quale distribuisca gli incarichi, raccolga rapporti parziali, li coordini e componga occorrendo un rapporto finale.

Il piccolo dispendio che per avventura dovrebbe il Governo sopportare, io non dubito non sia per essere largamente compensato dal grande vantaggio dell'istruzione degli uffiziali, pei quali in breve giro di anni non vi sarebbe più alcuna località affatto nuova e sconosciuta e l'importantissimo servizio dei ponti militari verrebbe ad essere maggiormente assicurato.

E. MORANDOTTI  
*Capitano d'artiglieria.*

## CAMPAGNA DEL 1814 IN FRANCIA<sup>(1)</sup>

---

Il disastro di Lipsia aveva aumentato i nemici di Francia. Annover, Brunswick, Assia e tutti i minori Stati già facenti parte del regno di Westfalia, ritornavano agli antichi loro padroni; la Confederazione del Reno era disciolta, la Danimarca entrava nella coalizione, in Olanda gli Orange riassumevano la direzione delle cose quantunque in presenza di guarnigioni francesi nelle loro fortezze, e Russi, Prussiani ed Inglesi si apprestavano alla riconquista del Belgio. In Italia gli Austriaci avevano gettato il principe Eugenio sulla destra dell'Adige, la flotta inglese era a Trieste, Murat a Napoli stava trattando coll'Austria. In Ispagna il maresciallo Soult era stato battuto da Wellington, e ad eccezione di poche truppe di Suchet non v'erano più divisioni francesi nella penisola. Ciò all'estero; nell'interno tutti erano stanchi della guerra e del dispotismo; il partito borbonico andava ogni giorno facendo proseliti, l'amministrazione non funzionava, le leggi non erano obbedite, il Governo s'indeboliva ogni giorno più.

---

(1) Scritto, nel 1869.

Tale era l'aspetto di Francia e d'Europa allorquando Russi, Austriaci e Prussiani col resto della Germania e coadiuvati dalla flotta e dall'oro inglese stavano per invadere il territorio francese. A tante forze che minacciavano di schiacciare l'impero, Napoleone non aveva ad opporre che gli avanzi di Lipsia. I corpi d'armata erano ridotti ad un effettivo nemmeno sufficiente per divisioni, i capi erano scoraggiati, i reggimenti disorganizzati venivano ogni dì più assottigliandosi dalle diserzioni e del tifo, e tutti, lui eccettuato, disperavano del successo della difesa. Il genio e l'attività che l'Europa era da venti anni abituata ad ammirare in Napoleone Bonaparte a capo dell'esercito d'Italia, primo console ed imperatore, doveva ancora una volta essere messo alla prova non più per conquistare territori stranieri, ma per difendere il suolo della patria. I principi alleati pubblicavano da Francoforte un manifesto alla Francia annunciando che non a questa sibbene al suo capo venivano a portare la guerra, e contemporaneamente proponevano basi di negoziazione. Napoleone, quantunque determinato a non dar loro corso, pure allo scopo di guadagnar tempo, incarica Caulaincourt delle trattative, e frattanto mette in opera ogni mezzo per ricevere del suo meglio gli eserciti della coalizione. Discioglie Corpo Legislativo e Senato, ordina nuove leve e nuove imposte, fa costruire materiale, requisire cavalli, rimettere in istato di difesa le principali fortezze di frontiera, e nel mentre rimanda Ferdinando VII a Madrid e il Papa a Roma, ordina a Soult di dirigere dai Firenei due divisioni sulla Senna, a Suchet d'invviare dieci mila uomini su Lione, ed infonde nell'abbattuta Francia e nell'inerte amministrazione il suo vigore e la sua attività. Si lusingava l'imperatore che a cagione dei numerosi e fori distaccamenti che gli alleati sarebbero stati co-

stretti di lasciare attorno alle fortezze di Germania ed in quelle di Francia, non avrebbero potuto riunire contro di lui che un corpo d'operazione di 400 mila uomini; ed allora coi 50 mila avanzati da Lipsia e risparmiati dalle malattie e dai disagi, colle truppe provenienti da Spagna, colle nuove leve, coll'armamento delle guardie nazionali e col corpo di Augereau a Lione che rinforzato da Beauharnais dall'Italia intendeva far operare alle spalle dell'invasore, aveva ferma speranza poter ricacciare la coalizione oltre Reno, e ridare alla Francia gloria e potenza. Ma il genio militare di Napoleone, nonchè avere quella libertà d'azione, che lo aveva portato all'apogeo nei primi anni della sua gloriosa carriera, era ora schiavo di quella ambiziosa politica che lo trasse innanzi tempo alla rovina; epperò anzichè applicare al teatro della guerra dell'Europa occidentale quanto aveva per principio nello stabilire i propri piani di guerra, di riunire cioè sul punto principale minacciato tutte le sue forze, non calcolando i parziali svantaggi altrove, non volle invece totalmente abbandonare il Belgio e la Spagna agli Inglesi, l'Italia agli Austriaci, le piazze di Germania agli alleati, ma solo ne trasse quanto credeva non fosse assolutamente necessario al mantenimento di quelle conquiste; fatale misura che gli tolse non solo il Belgio, l'Olanda, il Reno, l'Italia e la Spagna, ma che aperse alla coalizione le porte di Parigi.

I principi alleati, che la sorte dell'armi aveva riuniti vittoriosi sul Reno, sebbene incerti e quasi restii dall'avventurarsi sul suolo francese, erano però fermamente decisi ad approfittare degli ottenuti successi e o colle trattative o colla guerra mettere un fine alle imprese napoleoniche. Per la qual cosa nel mentre proponevano le basi di Francoforte, si apparecchiavano a passare la frontiera. Lo stato maggiore austriaco voleva

che l'esercito di Boemia agli ordini di Schwarzenberg agisse lungo la frontiera d'Italia allo scopo di dar la mano al corpo austriaco dell'Adige ed a Wellington in Spagna; ma dopo lunghi dibattimenti fu invece deciso che tanto gli Austriaci in Italia quanto gl'Inglese in Ispagna operassero separatamente, che altrettanto facesse il principe di Svezia in Olanda e Belgio, mentre i due eserciti di Slesia e di Boemia agirebbero per la Marna e la Senna aventi a scopo comune Parigi.

A chi dalla destra del medio Reno intende procedere in Francia non si presentano grandi ostacoli naturali e solo la difesa potrebbe riuscire vantaggiosa, quando potesse essere in tempo e con solide truppe organizzata a cavaliere delle grandi vie di comunicazione, e poi mantenuta e diretta da una sola mente. Ciò non accadde nel 1814. Gli avanzi dell'esercito di Lipsia erano stati scaglionati lungo la frontiera, ma l'esiguo effettivo delle truppe, la discordia e demoralizzazione dei capi, l'assenza di Napoleone e l'inaspettato avanzarsi degli alleati tolsero alla progettata difesa ogni possibilità di sostenersi; ed allora quando il 20 dicembre 1813 Schwarzenberg passava il Reno a Bâle, e Blücher il 4° gennaio 1814 lo passava sotto Coblenza, da Strasburgo, Magenza e Colonia incominciarono i marescialli a muovere in ritirata.

Passato il Reno trovavasi l'invasore in faccia ai Vosgi se si dirige ad occidente, al Jura se discendendo in Svizzera intende entrare in Francia più a mezzogiorno. Fra quelle due catene di montagne l'abbassamento conosciuto sotto il nome di colle di Valdiou lascia il passaggio alle grandi strade da Bâle a Besançon, Dijon e Langres, ma per entrare in val di Senna fa d'uopo valicare l'altra catena che la divide dalla val del Rodano. Così dicasi se in luogo di passare sulla Senna si voglia tendere alla Marna, imperocchè

amendue traggono origine dalla stessa catena. Raggiunta l'alta valle di Senna e di Marna si procede discendendole alla volta della capitale di Francia, presso la quale hanno il lor punto di confluenza. Questa è la via che si appresentava naturale agli alleati per spingersi su Parigi, e questa fu difatto tenuta dal grosso delle forze, mentre a settentrione Blücher si dirigeva attraverso i Vosgi su Nancy e la sinistra di Schwarzenberg comandata da Bubna si portava costeggiando il versante orientale del Jura a Ginevra all'incontro del corpo d'Augereau a Lione.

Dicemmo che l'avanzarsi delle colonne alleate era stato seguito dal ripiegarsi dei corpi francesi dalla frontiera, ed in verità sarebbe stato ben difficile se non impossibile far altrimenti nello stato deplorabile in cui tutto si trovava dalla parte della difesa. Ciò nullameno si fu con grande rammarico che l'imperatore seppe di siffatta ritirata, ben comprendendo come gli alleati padroni degli sbocchi di Colmar su Nancy potevano senza ostacolo giungere nel bacino della Mosella e toglierli il vantaggio del saliente, che la catena dei Vosgi forma in faccia a Belfort; oltrecchè vedeva di quanto sarebbesi infiacchito il morale delle già abbastanza disorganizzate sue truppe dal fatto di una frettolosa e non contrastata ritirata quale gli era annunciata.

Nella supposizione che Blücher e Schwarzenberg sarebbero costretti di lasciar indietro truppe pel blocco delle piazze della frontiera e nella fondata speranza che per alquanto tempo non riceverebbero rinforzi, si lusingava Napoleone poter contenere le colonne invadenti se non fino a compimento, almeno fino a maggior progresso dei suoi militari preparativi; dava perciò istruzioni ai suoi marescialli perchè combinasero i loro sforzi onde rimpadronirsi delle gole dei

Vosgi, trincerarvisi e riunendo guardie nazionali e volontari fare la piccola guerra in attesa dei rinforzi dalla capitale; senonchè, per le cause che già accennammo, i marescialli non riuscirono ad agire d'accordo, ed il 24 gennaio dopo essere stati in sei giorni rigettati dalla Mosella sulla sinistra della Mosa, si trovarono coi loro tre corpi riuniti a Saint-Dizier.

L'esercito di Slesia ebbe così in 23 giorni invaso tutto il terreno fra Reno e Marna, a ciò essendo riuscito non per la sagacia delle combinazioni del suo capo, sibbene per lo stato deplorabile delle truppe della difesa, che inoltre mancavano del loro solito condottiero; se questo fosse stato alla loro testa, il disseminamento degli alleati e soprattutto l'azione separata di York avrebbero potuto riuscire fatali all'esercito di Slesia.

Il 23 gennaio gli eserciti invasori si trovavano occupare una linea estendentesi da Langres a Namur su uno sviluppo di trecento chilometri. Sebbene grande apparisse il successo, non lo era in realtà, giacchè gli alleati avevano bensì occupato una gran parte del territorio francese, ma nonchè aver battuto l'esercito destinato a difenderlo non avean fatto altra cosa che distendersi attorno a quello, porlo così in grado di riunirsi e così stretto da fornirgli qualche probabilità di successo. L'esercito di Boemia avrebbe forse agito più consentaneamente ai buoni principii della strategia, se invece d'avanzare parallelo a quello di Slesia si fosse da Bâle portato a marcie affrettate su Dijon, donde avrebbe potuto, procedendo difilato sulla capitale, prevenirvi sulla via di questa il duca di Treviso, che in ritirata dal Reno giungeva a Langres solamente il 12 gennaio. La mancanza d'una unica ed ardita direzione agli eserciti della coalizione diede campo a Napoleone di dimostrare ancora una volta all'attonita Europa il suo genio e la sua indomita volontà.

In presenza dell'effettuata invasione non era più il caso di rimanere a Parigi a creare nuove divisioni; sibbene diveniva indispensabile di portarsi alla testa delle poche che tenevano la campagna e difendere il territorio della patria; per la qual cosa date le ultime istruzioni politiche e militari l'Imperatore lasciava la capitale ed il 23 gennaio giungeva a Châlons, dove trovava Marmont, Victor e Macdonald ch'ivi a seconda dei suoi ultimi ordini s'erano arrestati e riuniti. Colà apprende come Blücher con 50 mila uomini passato Nancy si dirigesse su Joinville e Saint-Dizier, mentre i sovrani alleati colla grande armata s'avanzavano (120 mila) da Langres su Chaumont. Espone ai marescialli d'aver 60 mila uomini da opporre a 170 mila, dice la situazione difficile ma non disperata e li esorta a sperare nella adottata doppia linea d'operazione nemica, nelle numerose suddivisioni fatte dalle due colonne principali e nei vantaggi ch'egli avrebbe potuto ritrarre dall'operare con una linea interna fra la Senna e la Marna. Colui che aveva avuto tante volte a combattere Russi, Prussiani ed Austriaci conosceva il loro metodo di guerra e sapendoli numerosi di forze e discordi nell'indirizzo a darsi alle operazioni, ben a ragione prevedeva come avrebbero continuato ad agire nell'istessa guisa nella quale fin dal principio della campagna accennavano di fare. Con siffatte disposizioni d'animo, la topografia del terreno interposto fra essi e Parigi non poteva a meno che indurre i due comandanti di esercito ad operare l'uno per Senna e l'altro per Marna. Difatti chi abbia passato la Mosa da Verdun a Neufchâteau diretto su Parigi incontra quali naturali vie di comunicazione quelle del bacino di Marna, come a colui che coll'istesso scopo sia proveniente più dal mezzogiorno, ma sempre dalla frontiera dell'est, si affacciano le strade del bacino di Senna. Corrono questi

due fiumi dalle loro origini, fino a Fontainebleau la Senna, a Meaux la Marna, paralleli l'uno all'altro, ma da quei due punti assumono una direzione convergente, finchè alle porte di Parigi, a Charenton, le loro acque si uniscono. La figura terminante ad angolo, che il territorio interposto presenta, è solcata nel senso della sua lunghezza da una leggermente elevata catena di colline, di cui Villenoxe, Sezanne, Pont Saint-Prix ed Étoges occupano i principali sbocchi. Il suolo incolto, disabitato e paludoso all'est, diviene fertile, molto abitato ed asciutto all'ovest. Il corso d'acqua più importante che lo bagna è l'Aube, affluente della destra della Senna e corrente fra alla Senna ed alla Marna; il *petit* ed il *grand Morin* sulla sinistra di questa, e l'Yères sulla destra di quella sono gli altri corsi di acqua aventi qualche importanza militare. Le tre grandi strade da Parigi a Strasburgo, Châlons e Vitry lo percorrono pel lungo, mentre quattro comunicazioni lo attraversano da Châlons e da Epernay a Troyes, da Epernay a Nogent e da Meaux a Provins. Le mosse di un esercito sono difficili in tale territorio, anche su molte delle accennate vie di comunicazione, ed in complesso offre risorse al difensore, ostacoli all'attaccante che tenda alla capitale. Si furono i vantaggi che un tal teatro di guerra appresentava a Napoleone per la difensiva con poche truppe contro a preponderanti masse alleate, che lo decisero ad operare fra Senna e Marna a cavallo dell'Aube, rigettando il presentatogli progetto di contrastare il terreno palmo a palmo col nucleo principale, mentre in quieterebbe le colonne invaditrici ai fianchi ed alle spalle con corpi volanti. Fiducioso nell'avvenire, il 27 gennaio si reca a Saint-Dizier, deciso a gettarsi fra i due eserciti nemici onde impedirne la giunzione a Chaumont. Mentre a Saint-Dizier l'avanguardia prussiana è sloggiata, viene

a sua conoscenza che il corpo di Blücher non è riunito, ma che mentre il grosso è in marcia su Brienne e Troyes, York si trova a Mihiel, e che nello stesso tempo l'esercito di Boemia s'avanza da Chaumont su Bar-sur-Aube. Pensa approfittare della favorevole occasione della divisione delle forze d'uno dei suoi nemici per batterlo separatamente, ed il 29 sconfigge difatti a Brienne il generale prussiano, nel mentre saputo della presenza dei Francesi stava ripiegando indietro; sebbene battuto non gli veniva però tagliata la ritirata su Bar-sur-Aube, ed egli si affrettava a raggiungere questa posizione, da dove gli era aperta la via per Chaumont, ove si congiungeva colla grande armata. Il poco o nessun vantaggio materiale ottenuto dai Francesi dal brillante combattimento di Brienne diede origine a critiche dell'operato di Napoleone, che venne tacciato di inutile temerità; la posizione rispettiva dei Francesi da un lato e dei separati corpi nemici dall'altro, il bisogno che aveva Napoleone di rilevare il morale delle proprie truppe e la possibilità in vista di tagliar fuori una parte delle truppe alleate, giustificano pienamente l'ardita decisione dell'Imperatore, la quale fu poi effettuata coll'ordinaria previdenza; giacchè, se per non perder tempo preferì impegnar le proprie truppe per Montierender attraverso terreni difficili per riescire a sorprendere il generale prussiano, non tralasciò di assicurare il proprio fianco, mandandone altre per la grande strada di Doulevant.

Vincitore a Brienne, Napoleone sempre più fermo nell'idea di manovrare fra i due eserciti alleati fra Senna e Marna, ed apprezzando l'opportunità della posizione di Brienne per così operare, ivi si rafforza e riunisce il principal nucleo delle proprie forze, mandando due grossi distaccamenti (*rassemblements*) a Châlons e Troyes. In tal modo trovandosi Brienne sull'Aube

e questo fra Marna e Senna, in due piccole marcie era Napoleone in grado di portarsi col grosso sull'uno o sull'altro fiume a seconda del bisogno, mentre le due grosse frazioni di Châlons e Troyes erano sufficienti a tener a bada il nemico fino a compimento della mossa a settentrione od a mezzogiorno. Non era d'altra parte probabile che nè Blücher nè Schwarzenberg avessero ad uscire da questo lungo triangolo, dovendo essi operar di conserva e tenersi perciò collegati colle loro comunicazioni del Reno e della Svizzera. La riunione loro per marciar di conserva su Parigi era il pericolo maggiore agli occhi dell'Imperatore, e questo tendeva egli ad impedire dalla sua posizione sull'Aube, anche dopo l'effettuata congiunzione a Chaumont, giacchè ben prevedeva che si sarebbero di nuovo e presto divisi, s'egli continuava a mantenersi nella presente centrale posizione strategica. Da questa intendeva lo svilupparsi dei progetti nemici e determinava frattanto la propria linea d'operazione per la Ferté sous-Jouarre, Sézanne, Arcis e Brienne, riattando strade, accumulando approvvigionamenti e dando tutti le necessarie istruzioni perchè nulla mancasse al proprio esercito destinato a sostenere l'ultima lotta contro l'Europa coalizzata.

Il 4° febbraio Blücher con parte anche della grande armata attaccava i Francesi alla Rothière, dove da Brienne s'erano portati all'incontro dell'avanzantesi inimico. La battaglia fu accanitamente combattuta da ambe le parti, ma attaccati di fronte e girati sulla sinistra da Wrede, i 32 mila Francesi dovettero cedere il terreno ai 420 mila alleati. Il mattino del 2 Napoleone si ritirava su Brienne, ripassava l'Aube nel mentre Marmont proteggeva valorosamente la ritirata del corpo principale su Troyes col brillante combattimento di Rosnay. Il 3 Napoleone era a Troyes.

Questa memorabile battaglia venne allora e poi assai diversamente giudicata. Gli alleati cantarono la vittoria, i Francesi la negarono, gli uni e gli altri pretendendo più di quanto era loro dovuto. Copri di gloria i difensori della Rothière ma li gittò in uno stato di completa demoralizzazione. Si gridò contro l'Imperatore che aveva avuto la temerità di accettare non solo, ma, si disse perfino, di offrire una battaglia decisiva in sì critica posizione con tanta sproporzione di forze, ed all'appoggio di siffatte asserzioni si citano le ultime sue disposizioni a Brienne, che altro, si dice, non accennavano che ad invitare il nemico ad una battaglia generale. Invece Napoleone non altro con quelle intendeva se non che porsi in grado dapprima di impedire la giunzione e quindi di determinare una seconda separazione dei due eserciti alleati; ed il fatto ch'egli il mattino del 4° febbraio stava per incamminarsi su Troyes e riunirsi a Marmont è abbastanza eloquente per provare che non aveva nè intenzione nè voglia di chiamare il nemico a battaglia campale. Sarà discutibile se abbia bene o male agito nell'accettarla, allorchè gli venne offerta; ma se imprudentemente operò nell'arrischiare 32 mila uomini contro 420 mila, si può anche soggiungere che era questo l'unico mezzo per proteggere la propria ritirata sulla sinistra dell'Aube. Quanto alla condotta del comandante gli alleati alla Rothière, si può dire ch'esso non ispiegò elevatezza di concetti tattici non avendo saputo forzare il punto debole della linea francese sulla sinistra, il che gli sarebbe riuscito facile coll'immensa superiorità di forze, ed avrebbe avuto conseguenze grandi e forse decisive della campagna. La battaglia essendo stata combattuta fra due linee parallele, i risultati strategici pel vincitore furono pressochè nulli, mentre ben diversi sarebbero stati se approfittando della vittoria avesse pro-

venuto i Francesi a Lesmont o più direttamente a Piney sulla strada di Troyes. Ciò di cui deveasi dar merito a Blücher si è l'operata congiunzione coll'esercito di Boemia e l'aver saputo tenere in iscacco Napoleone il 30 e il 31 gennaio.

Si riuniva frattanto il congresso a Châtillon-sur-Seine, e l'incaricato francese Caulaincourt riceveva dagli alleati imbuldanziti dopo la giornata della Rothière, comunicazioni, non più portanti le basi di Francoforte ma sibbene nuove basi, colle quali si volevano le frontiere della Francia del 1792, negando a questa inoltre ogni diritto nell'aggiudicazione delle perdute conquiste in Germania ed in Italia. Napoleone nel mentre dava larghe istruzioni in senso pacifico a Caulaincourt era però deciso a nulla firmare con tali umilianti condizioni, e quantunque voglioso di far qualche ardito colpo prima che Bulow scendesse dal Belgio ad ingrossare l'esercito di Slesia, si rassegnava ad aspettare, fiducioso nell'arrivo di Beauharnais dall'Italia e delle sue migliori truppe dalla Spagna, e nella ferma speranza di qualche errore per parte dei suoi nemici che o per ragioni politiche o per malintesi scopi militari avessero a nuovamente separarsi.

La battaglia della Rothière non era stata sufficiente ammaestramento agli alleati circa all'opportunità di operare di conserva, e, nonchè procedere uniti alla volta della capitale per Troyes e Sens venivano nella determinazione di inviare Blücher sulla Marna, dove raccolti i corpi di York, Langeron e Kleist indipendentemente agirebbe contro Macdonald, comandante il *rassemblement* di Châlons, e sarebbe poi destinato a portarsi alle spalle di Napoleone, trattenuto di fronte dall'esercito di Boemia, che rimarrebbe sulla Senna. Le gare politiche e le gelosie di comando avevano così il sopravvento sulle considerazioni di puro ordine

militare, considerazioni che si fecero tacere col pretesto della superiorità di forze anche separate, e coll'aver interposto fra i due eserciti i Cosacchi di Wittgenstein per mantenerne le comunicazioni.

Si fu con viva soddisfazione che Napoleone seppe di tale decisione nel campo alleato, e subito il 5 febbraio, allora che gli venne segnalata la marcia di Blücher su Meaux, si ritira a Nogent pronto a cadergli sul fianco sinistro; il 7 passa la Senna; il 9, lasciato su questo fiume Oudinot e Victor a contenere Schwarzenberg, si porta a Sézanne e l'indomani (10) si mette in marcia diretto a Champ-Aubert. Poco dopo l'effettuata separazione dei due eserciti di Slesia e di Boemia, il comandante di questo, impensierito delle truppe che gli si segnalavano contemporaneamente a Lione, dal mezzodì, e sull'Yonne, cioè Augereau, le truppe provenienti dalla Spagna e la cavalleria del generale Pajol, aveva appoggiato alquanto a mezzogiorno, mentre Blücher alla sua volta s'era alquanto indirizzato a settentrione; ne avvenne che i Cosacchi di Wittgenstein non collegavano più i due eserciti, e che Napoleone il quale non aveva frapposto indugio a porre a profitto il capitale errore commesso dagli alleati, già stava per raggiungere il più ardimentoso ed imprudente, Blücher. Aveva questi in marcia su Meaux e con nulla altro in vista che il corpo di Macdonald, non solo divise ma disseminate le proprie forze; Sacken con 15 mila Russi era giunto alla Ferté-sous-Jouarre, York con 20 mila Prussiani era in marcia su Chateau-Thierry, Olsouvieff con 5 mila Russi trovavasi a Champ-Aubert ed egli coi Prussiani di Kleist ed i Russi di Kapzewicz (20 mila) era a Fère-Champenoise. Erano così 60 mila uomini divisi in quattro corpi e dispersi da Châlons alla Ferté-sous-Jouarre, parte sulla Marna e parte sulla strada che da questa conduce all'Aube.

Napoleone non pone tempo in mezzo, attacca Olsouwieff isolato a Champ-Aubert il 40, lo batte non solo ma lo distrugge; oltre alle conseguenze morali ottiene il risultato importantissimo di tagliare in due l'esercito di Slesia coll'occupazione del crocicchio delle comunicazioni fra le frazioni di questo, e di più di tagliarlo in modo che Sacken comandante una di dette frazioni si trovava minacciato nella sua via naturale di ritirata. Ad usufruttuare siffatta felice situazione di cose, marcia immediatamente su di lui l'indomani 41 per Montmirail, lasciando Marmont ad Étoges ad osservare Blücher. In seguito agli ordini di questi, Sacken e York stavano retrogradando su Montmirail, ove quegli era prevenuto da Napoleone, mentre questi rimaneva indietro trattato da ostacoli di marcia. Sacken o non credendosi più in tempo a sfilare per Château-Thierry, o per l'ambizione di battere l'Imperatore, lo attacca a Montmirail; è battuto e costretto a gettarsi oltre Marna, inseguito dai Francesi, che raggiunto York a Château-Thierry il successivo 42, completano la sconfitta dei luogotenenti di Blücher. Nel mentre questi continuano la ritirata su Soissons, Napoleone passa la Marna a Château-Thierry il 43, nel qual giorno soltanto il comandante in capo l'esercito di Slesia, dopo due interi giorni d'inazione, determina dirigersi su Montmirail; Marmont da Étoges si ritira a Vauxchamps, Napoleone ripete la stessa manovra in senso opposto; lasciato cioè Mortier a Rocourt a guardare gli avanzi d'York e Sacken, da Château-Thierry si porta il 44 a Montmirail, raccoglie Marmont, attacca Blücher giunto a Vauxchamps, lo batte e lo costringe ad una disastrosa ritirata inquietato fino ad Étoges. Il generale prussiano ripiega da Étoges a Châlons, ove si ricongiunge con Sacken e York ivi pervenuti per la lunga via di Reims.

Napoleone ebbe così sconfitto, in cinque giorni e

quattro combattimenti, l'esercito di Slesia, a lui del doppio superiore di forze. La risoluzione, la prontezza, e soprattutto una maniera d'agire conforme alla natura della guerra difensiva contro un nemico superiore condussero Napoleone a tali gloriosi ed importanti successi; mentre l'imprevidenza, la lentezza e l'aver null'altro in vista se non che l'ambizione di giunger pel primo nella capitale di Francia, attirarono su Blücher tanti disastri. Il maresciallo duca di Ragusa vorrebbe ascrivere alla propria iniziativa una tale serie di vittorie, siccome quegli che ne aveva suggerita l'idea per lettera all'Imperatore; ma cade completamente una siffatta pretesa quando si osservi come questi avesse già quattro giorni prima di ricevere la comunicazione di Marmont partecipato un tal progetto al ministro della guerra, e come lo stesso Marmont al principio dell'esecuzione della manovra, di cui si pretende iniziatore, volle sconsigliarne l'attuazione all'Imperatore, il quale non curando i timori ed i dubbi del proprio luogotenente, gli ordinò di proseguire su Champ-Aubert.

La serie dei movimenti di queste cinque memorabili giornate è degna del genio di chi li immaginò e dell'energia ed attività di chi li condusse ad effetto. Dopo aver battuto Olsouwieff a Champ-Aubert, aveva Napoleone la scelta fra il gettarsi a destra su Blücher od a sinistra su Sacken; non a caso s'attenne egli a quest'ultimo partito, sibbene sulla considerazione che, così operando, Blücher sarebbe assai probabilmente accorso in sostegno del proprio luogotenente ed avrebbe così potuto batterlo, dopo aver fatto altrettanto con questi, mentre che se si fosse subito portato a destra contro Blücher, Sacken avrebbe avuto tempo a riunirsi con York non solo, ma riuniti sfuggire amendue ai suoi colpi per la destra della Marna. Se lasciò una

sola divisione per contenere Blücher allorchè si direbbe su Montmirail, il fece poichè non sapeva se avrebbe trovato Sacken isolato oppure congiunto ad York, e però abbisognava della maggior forza possibile riunita; ed invece alloraquando battuto Sacken a Montmirail si dirigeva, inseguendone gli avanzi, su York verso Chateau-Thierry, aveva giudicato fossero le maggiori forze meglio utilizzate a disposizione di Marmont, piuttostochè alla sua, per isconfiggere un nemico per metà battuto e per intero demoralizzato; a tale effetto, gli rimandava indietro una divisione e per porlo in grado di contener Blücher, ch'egli ora supponeva già in marcia, e per aver pronto un sufficiente nucleo di forze a portata della Senna, da dove già gli venivano annunciati i progressi di Schwarzenberg e la ritirata dei marosciami. E finalmente quando, dopo aver battuto i luogotenenti, marciò contro il comandante in capo a Vauxchamps, radunò sotto la sua mano tutto il disponibile, lasciando la cura d'inseguire gli avanzi di Sacken e d'York ad una piccola frazione di truppe, forse ancor più piccola di quanto avrebbe inviato, se avesse potuto prevedere il non arrivo di Macdonald a Chateau-Thierry sulla destra della Marna. Questo maresciallo che da Châlons aveva saputo operare una savia ed intelligente ritirata su Meaux, inseguito da tutto l'esercito di Slesia, aveva poi, non eseguendo gli ordini dell'Imperatore col non portarsi da Meaux a tagliar la ritirata a Sacken ed York, fattogli mancare uno dei più brillanti risultati della sua felice manovra.

Dalla parte avversaria noi vediamo anzitutto Blücher agire senza previdenza alcuna nell'inseguimento di Macdonald. Sebbene giusto in principio il propostosi piano d'inseguire il duca di Taranto in modo da prevenirlo sulla strada di Parigi, fu sotto ogni rapporto

biasimevole il modo con cui lo condusse ad effetto. Egli operò senza calcolare neppur la possibilità che Napoleone si gettasse su di lui, e si fu appunto in seguito a tal noncuranza che, alloraquando l'avanguardia francese si mostrò a Champ-Aubert, egli si trovava disseminato in quattro corpi da Châlons a Chateau-Thierry. Due partiti gli restavano a prendere per trarsi dall'imbarazzo; o ritirarsi su Châlons direttamente, incaricando Olsouwieff di proteggergli la ritirata, e facendosi colà raggiungere da Sacken e York per la destra della Marna, oppure prontamente concentrarsi e tener testa a Napoleone. A questo secondo partito parve appigliarsi, ma l'esecuzione non avendo corrisposto alla giustezza del concetto, ed essendosi lasciato andare ad irresoluzioni e lentezze, terminò col lasciarsi egli stesso schiacciare dopo aver assistito alla sconfitta dei tre suoi luogotenenti.

L'imperatore Napoleone che dal 9 febbraio, giorno in cui aveva lasciato Nogent-sur-Seine, al 14, aveva guadagnato due battaglie e due combattimenti, ed aveva completamente sconfitto l'esercito di Slesia, a cui aveva posto fuori rango 28 mila uomini e presa una quantità d'artiglieria e bagaglio, abbandonava il campo di battaglia di Vauxchamps lasciando a Marmont la cura di completare la vittoria e ritornava alla Senna.

Oudinot e Victor erano stati costretti dalle preponderanti forze della grande armata di ripiegare su tal fiume. La nessuna difesa per parte delle guardie nazionali a Bray aveva posto in potere di Schwarzenberg Bray e Nogent, e le sue divisioni erano passate sulla destra. I marescialli rinforzati dalle truppe di Spagna e da Macdonald, avevano preso posizione dietro l'Yères da dove chiamavano a loro soccorso l'Imperatore. Nel mentre Marmont terminava gloriosamente la gior-

nata di Vauxchamps, ed inseguendo Blücher lo sloggiava di notte tempo da Étoges, nell'intento d'essere padrone della strada da Vertas all'Aube. Napoleone raggiungeva a marcie forzate l'Yères, ove trovavasi disporre di 30 mila uomini. Della grande armata erano passati sulla destra della Senna il principe di Wurtemberg, Wrede e Wittgenstein; la loro avanguardia era giunta a Mormant. Napoleone l'attacca e la fa prigioniera; gli alleati ripiegano inseguiti dai marescialli fino alla Senna. Il 18 avanza rigettando Wittgenstein e Wrede, fa attaccare e prendere da Gérard il ponte di Montereau fortemente difeso dai Würtemberghesi; Schwarzenberg si ritira a Troyes.

Napoleone passa il 19 la Senna a Montereau, ed il 22 è in lancia a Troyes ove gli viene contemporaneamente annunciato l'esercito di Boemia a cavallo alla Senna e Blücher a Méry, giuntovi in seguito agli ordini di Schwarzenberg che portavano dovesse egli agire sul fianco sinistro francese. La temuta congiunzione era compiuta, ma gli alleati, che non avevano saputo effettuare lo stabilito movimento sul fianco di Napoleone, non approfittano neppure della loro riunione per batterlo definitivamente, e continuano invece nel loro movimento di ritirata.

I combattimenti di Mormant, Nangis e Montereau ebbero certamente, oltre il successo morale, importanti risultati, e primo di tutti quello di aver allontanato dalle porte di Parigi le minaccianti colonne dell'esercito di Boemia: si disse però e si sostenne che se l'Imperatore, invece di ripiegare dietro l'Yères per procedere contro quello unitamente ai marescialli, fosse direttamente da Vauxchamps per Sezanne piombato sul fianco di Schwarzenberg, avrebbe ripetuto con somigliante successo la manovra che gli aveva valso la disfatta di Blücher; si aggiunse che dopo la vittoria di

Mormant invece di operare un inseguimento parallelo avrebbe dovuto inseguire gli alleati sul fianco, allo scopo di prevenirli sulla Senna, che a ciò sarebbe riuscito portandosi tutto riunito al ponte di Nogent, invece che contemporaneamente su tutti tre quelli di Nogent, Bray e Montereau, e che infine avrebbe più saggiamente agito operando sulla destra piuttosto che sulla sinistra dell'esercito di Boemia. Se taluna di tali critiche appare non vada priva di qualche fondamento, è però ben lontano il complesso delle medesime da potere dall'imparziale narratore militare essere ammesso.

Lo stesso Napoleone lascia travedere che non a torto si sarebbe preferito vederlo agire sulla destra invece che sulla sinistra di Schwarzenberg, ed un tal modo d'azione sarebbe certamente stato più consentaneo al suo principio d'operare internamente fra i due eserciti di Slesia e Boemia allo scopo di impedirne la giunzione e di batterli separatamente. Quanto all'ordine impartito d'occupare i tre ponti di Montereau, Bray e Nogent, pare che la mancanza d'informazioni sulla dislocazione delle forze nemiche e sulle difese che potessero essere state accumulate ai detti ponti, l'abbiano deciso a tentare ad un tempo l'attacco di tutti tre. È vero che il ritardo di dodici ore accagionato del maresciallo Victor, che invece di spingersi fino a Montereau s'era, la notte del 17 al 18, fermato a Salins, ebbe disorganizzati i progetti di Napoleone; cionullameno sembra abbastanza provato che se egli, inseguendo di fianco il nemico, si fosse portato con tutte le forze a Nogent, avrebbe facilmente avuto ragione delle colonne alleate in ritirata sulla Senna, e certamente avrebbe tagliato fuori il corpo austriaco di Colloredo arrischiatosi a Fontainebleau.

Se però su tal punto assai divisi sono i giudizi degli autori militari, lo sono molto meno riguardo alla questione della strada a tenersi dall'Imperatore, allorchè si dipartì dal campo di battaglia di Vauxchamps. Pochi infatti sostengono avrebbe Napoleone dovuto cadere per Sezanne sulla destra di Schwarzenberg, giacchè, sebbene a tutta prima sembri che così operando avrebbe trovato l'esercito di Boemia disseminato ed avrebbe potuto ripetere la manovra di Champ-Aubert, Montmirail, Chateau-Thierry e Vauxchamps, cionondimeno devesi aver presente come da quest'ultima località ignorasse Napoleone, od almeno assai imperfettamente conoscesse le mosse di Schwarzenberg, e nella supposizione che il maggior nucleo delle sue forze fosse intento ad inseguire i marescialli, non era certo prudente consiglio giungergli addosso con 25 mila uomini attraverso un paese privo di buone comunicazioni; mentre invece, recandosi dapprima al riparo da ogni offesa a raggiungere i marescialli, era certo di raccogliere sotto mano forze sufficienti a respingere Schwarzenberg anche nell'inferiore condizione di doverlo attaccare di fronte. D'altronde le disposizioni date in siffatta occasione dall'Imperatore dimostrano com'egli s'attendesse ad una battaglia generale nei dintorni di Guignes, e male certamente non si apponeva imperocchè se Schwarzenberg avesse continuato il suo movimento in avanti, deciso alla notizia di Champ-Aubert e Montmirail, sospeso quindi in seguito a quella di Vauxchamps, mutato infine in ritirata all'improvviso apparire di Napoleone a Mormant, gli era precisamente sull'Yères ed assai probabilmente nei dintorni di Guignes che si sarebbero decise le sorti dell'Impero.

Chechè si possa dalla severa critica addurre a carico dell'Imperatore, è però indubitabile che il movi-

mento da Marna a Senna fu colla sua abituale prontezza deciso e colla ordinaria attività posto ad effetto. Giunto sull'Yères dopo aver percorso 150 chilometri in 36 ore, per timore di perder tempo e di aumentare la proporzione di forze fra sè ed il nemico, non attende nè la guardia nè la divisione Leval indietro in marcia sui carri, ma invece, sapendo non aver di fronte più della metà dell'esercito di Boemia, procede arditamente coi soli Oudinot, Victor e Macdonald, e con un pugno d'uomini vincitore dell'esercito di Slesia, rigetta indietro in tre giorni la grande armata, salva la capitale e muta la situazione politica della Francia.

Senonchè gli ottenuti successi troppo avevano lusingato l'animo di Napoleone, il quale mentre ritirava i poteri illimitati concessi a Caulaincourt, accondiscendeva a che il principe Eugenio rimanesse in Italia a tener testa agli Austriaci e ad un tempo a Murat, il quale compiuta la defezione marciava verso il settentrione d'Italia. La mancanza del corpo di Beaumont, l'azione lenta ed incerta di Augereau a Lione fecero così andare a vuoto il piano dell'Imperatore d'attaccare gli alleati sul fianco sinistro ed alle spalle col sollevare la Borgogna e la Svizzera, nel mentre egli li assalirebbe di fronte. I Sovrani frattanto gli proponevano una sospensione d'armi a Lusigny ed egli la rifiutava. Resasi perciò inevitabile la continuazione della guerra, al quartier generale alleato, dove i concetti militari erano subordinati agli interessi politici, veniva di bel nuovo adottato quello stesso piano di guerra, che da Chateau-Thierry e Mormant li aveva già una volta rigettati su Troyes. Facendo assegnamento su Wintzingerode e Bulow, che erano in procinto di giungere alla Marna, veniva determinato che Blücher, rinforzato da quelli e disponendo così di quasi 100 mila uomini, ritornerebbe nel bacino di quel fiume tendendo

per Meaux su Parigi, mentre l'esercito di Boemia rimarrebbe in osservazione a Chaumont. Le sole viste politiche o piuttosto meglio dinastiche valgono a far comprendere siffatto malinteso concetto militare.

Partiva pertanto il generale prussiano, il 24 passava l'Aube e dirigevasi su Sezanne, mentre Marmont dal canto suo ripiegava alla Fertè-sous-Jouarre ove riunivasi con Mortier: Wintzingerode giungeva a Reims, Bulow a Laon, ed amendue diretti su Meaux nell'intento di prevenirvi i Francesi; fallivano nella loro intrapresa in seguito alla in tempo operata ritirata dei marescialli in quella località il 27. Quanto Blücher non era riuscito a fare sulla sinistra di Marna, volle tentarlo per la destra, e passatala alla Fertè marciava su Lizy, mantenendosi York sul fianco sinistro per assicurarsi le spalle. I marescialli col prender posizione sulla destra dell'Oureq, affluente destro della Marna, determinavano la ritirata dell'avanguardia di Blücher.

In questo frattempo una domanda di armistizio perveniva dal campo alleato all'Imperatore. Questi, che giunto presso Méry vi aveva saputa la presenza dei due eserciti nemici, e che stava meditando quale dei due più gli convenisse attaccare pel primo, sperando aver tempo a batter l'uno su di una riva della Senna, prima che l'altro giungesse dall'opposta a soccorrerlo, non si attendeva certamente alla domanda d'un armistizio, e molto meno era egli propenso ad aderirvi nel momento che si trovava vittorioso. Rifiutatolo, fu altrettanto sorpreso quanto soddisfatto di veder ripetersi la separazione dei due eserciti e senz'altro pensò a trarne il maggior profitto.

Visto Schwarzenberg non che avanzare prendere invece disposizioni di permanenza, e saputo Blücher in marcia verso il settentrione, decide gettarsi sulle costui traccie.

Lasciato Macdonald con 35 mila uomini ad osservare l'esercito di Boemia, parte con 25 mila, il 27 passa l'Aube, il 28 è ad Esternay e giunge alla Fertè-sous-Jouarre precisamente allora che i marescialli Marmont e Mortier stavano strenuamente difendendo il passaggio dell'Oureq; dippiù giunge in punto opportuno a tagliar la ritirata su Reims e Laon al generale prussiano.

Questi in presenza di tale imminente pericolo, e non potendo neppur più eseguire la ritirata su Châlons, si dirige il 2 marzo su Soissons, confidando poter facilmente aver ragione della guarnigione francese di quella piazza mediante i suoi sforzi dal mezzogiorno, e quelli di Wintzingerode e Bulow dal settentrione. E male non s'apponeva nelle sue speranze, imperocchè mentre Marmont e Mortier lo seguivano sulla strada di Soissons e Napoleone, manovrando per tagliarlo da Reims, passava il 3 la Marna e giungeva a Fismes il successivo 4, il generale Moreau comandante la piazza capitolava il 3 in faccia a Wintzingerode e Bulow, permettendo così a Blücher di passare il 4 sulla destra dell'Aisne e d'andare a prender posizione fra Soissons e Craonne.

Mentre taluni autori militari asseriscono che senza la capitolazione di Soissons l'esercito di Slesia avrebbe dovuto cedere le armi, altri sostengono che avrebbe desso potuto evitare tale disastro, sia perchè sull'Aisne poteva in breve tempo essere preparato un passaggio, sia per la cooperazione che al pericolante Blücher erano in caso di apportare Wintzingerode e Bulow dalla destra di quel fiume. Dalla parte avversaria si disse che l'Imperatore avrebbe avuto il massimo successo se, in luogo di seguire le traccie dell'esercito di Slesia, dal giorno che si dipartì da Troyes avesse direttamente marciato per Sezanne; su ciò ci limiteremo a dire che la rapidità di mosse ha un limite come lo

hanno la previsione degli intendimenti del nemico e la conoscenza dei suoi movimenti.

Comunque venga giudicato l'operato di Napoleone in siffatta contingenza, egli è certo che la perdita di Soissons, che davanti ad un avversario operante con sagacia e prontezza non avrebbe di molto mutata la situazione delle cose, in faccia a Blücher ed ai suoi errori fu una grave perdita, siccome quella che gli impedì di trarre da quelli profitto. Ed infatti il generale prussiano, con 50,000 uomini sotto mano e 40,000 poco lungi avrebbe facilmente potuto distruggere Marmont e Mortier; invece colla sua irresolutezza e volendo manovrare, quando non v'era bisogno di sorta, lasciò che operassero la loro giunzione, mentre d'altra parte neglimentava di operar la propria con Wintzingerode e Bulow; poi non tenendo conto di Napoleone che gli era dietro, si avventura sull'Oureq, perde due giorni in attacchi senza costrutto, aspetta a concentrarsi allora quando sta per essere tagliato da Napoleone e si trova addossato all'Aisne. Egli è indubitato che senza la capitolazione di Soissons tutti questi errori avrebbero avuto per conseguenza se non la totale distruzione almeno una decisiva sconfitta dell'esercito di Slesia.

La sorte dell'armi aveva fatto uscire Napoleone dal territorio compreso fra Senna e Marna e portatolo nell'altro che a settentrione di quello è invece racchiuso fra Marna e Aisne fino a Compiègne, fra Marna e Oise da Compiègne al punto di confluenza di questo corso d'acqua colla Senna a valle di Parigi. Minor distanza che non fra Senna e Marna corre fra questa e l'Aisne. Una catena di colline che abbastanza elevata s'interpone fra Epernay e Bery-au-Bac va mano mano abbassandosi procedendo ad occidente; il Vesle e l'Oureq ne bagnano la parte

compresa fra Châlons, Meaux e Soissons, e contribuiscono in un colla catena suaccennata e le frequenti foreste a favorire la difesa di tal tratto di paese contro un nemico intento a oltrepassare la linea di difesa fra Senna e Marna per cadere nel bacino dell'Oise per val d'Aisne. La piazza di Soissons al nodo delle strade di Reims, Laon e Compiègne ne sbarra la sola praticabile per giungere a Parigi da quella parte, non essendovi una via diretta da Reims alla capitale lungo la valle dell'Aisne. Passato l'Aisne un esercito si trova nell'angolo formato da quel fiume e dall'Oise confluenti a Compiègne: Laon in mezzo, su d'una eminenza, circondato da gruppi di erte colline, ad ugual distanza fra quei corsi d'acqua, al nodo delle comunicazioni di Reims, La Fère, Soissons e Vervins, ne è il punto strategicamente più importante.

In questo angolo sperava Napoleone addossare il nemico girandolo per la sinistra, ed a tale effetto passava il 6 marzo l'Aisne a Bery-au-Bac e si recava a Corbeny. Saputo ivi che due soli dei luogotenenti di Blücher occupavano le alture di Craonne, mentre egli stava manovrando per girar la destra francese, li attacca quantunque non peranco raggiunto da Marmont. Dopo un accanito combattimento cui solo la notte pose fine e nel quale Napoleone ebbe a subire gravissime perdite, costrinse i Russi a cedere il campo di battaglia e li inseguì fino a Filain.

Nello stesso giorno l'Imperatore riceveva notizie del trattato col quale i sovrani alleati risserravano a Chaumont la santa alleanza; si irritava, ed alle pretese rispondeva con altre pretese. Convinto che non si sarebbe addivenuto a conclusione di sorta, si appresta nuovamente ad attaccare Blücher. L'8 marzo con meno di 40 mila uomini, compreso Marmont, s'avanza, egli per la strada di Soissons, questi per quella di Bery-

au-Bac, diretto su Laon, ove attendevalo il generale prussiano con 90 mila. Il 9 si combattè la sanguinosa battaglia di Laon nella quale i Francesi non riuscivano ad impadronirsi della città, ma neppure i Prussiani poterono scacciare l'assalitore dai sottoposti villaggi. Alle gravi perdite subite nella giornata, ed all'insuccesso della medesima s'aggiunse nella sopravveniente notte la sconfitta del corpo di Marmont, che isolato fu sorpreso, battuto, ed obbligato a riparare in disordine a Bery-au-Bac.

Dopo un ultimo vano sforzo per parte dei Francesi ridotti a 25 mila contro Laon, che si sperava sguernito, Napoleone retrograda l'14 a Soissons e ripassa sulla destra dell'Aisne, nel mentre Marmont ripiega da Bery-au-Bac a Fismes. Mediante pervenutigli rinforzi trovatosi Napoleone sotto mano 40 mila uomini circa e saputo che il corpo di Saint-Priest si era avventurato a Reims, corre su di lui il 13, lasciando Mortier ad osservare Blücher, lo sorprende e lo batte completamente.

In questo avvicinarsi di cose sull'Aisne, Schwarzenberg, che aveva spinto la sua ritirata fino a Chaumont, aveva ripresa l'offensiva in seguito alle notizie dell'esercito di Slesia, il 27 febbrajo aveva sloggiato Oudinot da Bar-sur-Aube ed il successivo 28 Macdonald da Ferté-sur-Aube. Mentre i marescialli, che non contavano nei loro ranghi più di 24 mila uomini, si ritiravano prima su Troyes e poi su Nogent, dove passavano sulla destra della Senna, il comandante l'esercito di Boemia all'oscuro degli avvenimenti sull'Aisne, faceva sosta a Troyes rimanendo ivi ozioso per ben 10 giorni, e solo alla notizia della battaglia di Laon si riponeva in marcia, rigettando Macdonald su Provins. Senonchè precisamente allora Napoleone che veniva dall'aver battuto Saint-Priest a Reims, riprendeva ancora una

volta la via del mezzodì per arrestare, se non con altro, almeno colla sua presenza le minaccianti colonne della grande armata, e Schwarzenberg temendo per le proprie comunicazioni rimontava di nuovo Aube e Senna. L'Imperatore era partito il 17 marzo con 20 mila uomini per Epernay, dopo aver lasciato Marmont e Mortier con altrettanti ad osservare Blücher, e dopo aver mandato a Parigi i suoi ordini, riflettenti la partenza da colà della sua famiglia e del Governo al primo cenno. Il 19 giungeva a Plancy, il 20 ad Arcis ove gli viene segnalata la grande armata forte di 100 mila uomini. Privo dell'aiuto di Macdonald protegge la ritirata delle proprie truppe pel ponte d'Arcis, il successivo 21 essendo stato raggiunto da quel corpo accenna a voler attaccare il nemico; il 22 perduta la battaglia d'Arcis deve ritirarsi di bel nuovo sulla destra, ancor fortunato d'aver potuto effettuare tale ritirata senza esser molto inquietato da Schwarzenberg.

Questo periodo di campagna che comprende le battaglie di Craonne, Laon ed Arcis ha dato occasione ai critici di portar severi giudizi sulla condotta militare di Napoleone. Taluni non comprendono la mossa sulla destra dell'Aisne, altri non si ristanno dal biasimare l'ostinazione dell'Imperatore in faccia al preponderante esercito di Slesia trincerato a Laon, e finalmente lo si accusa di temerità allorchè ad Arcis volle tener testa a 100 mila uomini, chè tanti ne contava l'esercito di Boemia. Fuvvi chi volle spiegare il movimento al di là dell'Aisne nell'intento di tagliar Blücher dal Belgio, ma sembra che un tale progetto non sarebbe stato consentaneo al costante scopo di Napoleone di manovrare cioè fra i due eserciti di Slesia e di Boemia, impedendone la riunione. Parrebbe invece che il suddetto movimento gli fosse stato suggerito dalla fondata speranza di poter addossare Blücher

all'angolo fra Aisne e Oise, prendendolo in mezzo fra le proprie truppe e quelle di Marmont e Mortier, tagliandogli ogni via di ritirata per Laon. La battaglia di Craonne gli divenne inevitabile per poter raggiungere lo scopo, giacchè non era giunto in tempo a prevenire Blücher a Laon, e la sanguinosa giornata combattuta attorno a questa città addimostriò quanto gli importasse l'esser padrone di tal posizione. È bensì vero che dopo Craonne ed in seguito alle cambiate rispettive posizioni dei due eserciti non era più possibile il tagliare le comunicazioni a Blücher, anche se i Francesi avessero trionfato a Laon, e forse avrebbe Napoleone potuto risparmiare un tentativo che gli costò tante perdite materiali e morali, che offriva così poche probabilità di riuscita e che non avrebbe portato seco grandi risultati anche nel caso di felice successo.

Dalla parte avversaria vediamo questa volta Blücher agire con migliori concetti militari che non nel rimanente della campagna. E difatti operò egli saggiamente a dirigere le sue mosse nell'intento di tenere Laon, come aveva ben scelto le posizioni di Craonne per arrestare i Francesi, inquantochè non avrebbe Napoleone potuto passare oltre, lasciando sul fianco sinistro il nemico in siffatta formidabile posizione. Ciononpertanto, quando si fu al raccogliere il frutto della vittoria, il generale prussiano si mostrò, come sempre, perplesso ed indeciso. Non appena aveva egli sconfitto Marmont, se non si fosse lasciato sfuggire la propizia occasione di piombare da Laon con tutte le sue forze, oppure di farli girare dai Prussiani, mentre egli coi Russi li avrebbe tenuti a bada davanti alla città, l'esercito francese era irrimediabilmente perduto.

Ciò al settentrione. A mezzogiorno, Schwarzenberg, tagliato da Blücher, dai marescialli a Nogent e Monttereau e dall'Imperatore a Reims, resta inoperoso sulla

Senna. Non accedendo ai consigli nè di chi voleva si portasse sulla Marna per manovrare sulla linea di ritirata di Napoleone, nè di coloro che trovavano più prudente aspettare una decisiva vittoria di Blücher, nè degli altri infine che avrebbero preferito forzasse la Senna e, gettandosi avanti i marescialli, si dirigesse su Parigi, continuava nel solito suo sistema di temporizzazione, fintantochè, avuto notizie della battaglia di Laon, ordinava il concentramento ad Arcis in previsione della discesa dell'Imperatore contro di lui. Non si potrebbe concepire una tale condotta, altamente biasimevole in qualunque siasi comandante d'esercito, se non fosse chiaramente spiegata dai moventi politici che dirigevano le decisioni dell'imperatore Francesco; è però il generalissimo dell'esercito austriaco sempre ugualmente criticabile, siccome quello che aderì, alla testa di 100,000 uomini, a farsi strumento di una politica ambigua, che non poteva non condurre a deplorabili successi militari. Che se questi non possono, per quanto riguarda l'esercito di Boemia, essere chiamate sconfitte, furono però le molte volte combattimenti perduti, ed ancor più frequentemente mancate occasioni di trionfare definitivamente dell'esercito francese, come ci si appresenta al punto in cui ci troviamo di questi nostri studi il fatto della battaglia di Arcis. Trovatosi ivi Napoleone tutt'ad un tratto di fronte all'intero esercito di Boemia, nonostante l'arrivo in tempo del duca di Taranto e le buone disposizioni date per la protezione del suo esercito sulla destra dell'Aube, avrebbe potuto essere sconfitto da Schwarzenberg, se questi avesse agito dal solo punto di vista militare, senza alcun'altra preoccupazione politica.

Ritiratosi sulla destra dell'Aube in seguito alla battaglia di Arcis, Napoleone, abbracciando la propria

situazione militare e politica in Francia ed in Europa, vedeva da tutte parti aumentarsi le minacce ed i pericoli. Il congresso di Châtillon era disciolto, l'imperatore d'Austria deciso a secondare gli alleati e combattere Napoleone ad oltranza, il corpo d'operazione francese era minore di ciascuna delle due grandi masse nemiche. Non v'era più tempo di richiamar le truppe di Spagna e d'Italia; gl'Inglesi erano acclamati a Bordeaux, la Francia giaceva inerte allo spettacolo della sua rovina. In presenza di tanti pericoli, Napoleone non vede altra salvezza se non che in un'ardita operazione sulla linea di comunicazione alle spalle degli alleati; fidente di ivi raccogliere le guernigioni delle piazze e di poter disporre di un imponente nucleo di forze sulle comunicazioni del nemico, e nella speranza di allontanare così dalla minacciata capitale le colonne già in prossimità di essa, s'accinge immediatamente all'opera. Parte il 21 marzo, il 22 passa la Marna, attraversa St-Dizier ed il 25 giunge a Doulevant. Schwarzenberg passa l'Aube e segue Napoleone per Vitry, allo scopo anche di dar la mano all'esercito di Slesia; il comandante di questo, dopo aver passato dieci giorni al di là dell'Aisne, manda alla sua volta Wintzingerode sulle tracce di Napoleone ed all'incontro dell'esercito di Boemia; e Mortier e Marmont, all'oscuro dei progetti dell'Imperatore, si ritirano dall'Aisne e da Reims, concentrandosi a Fismes. Gli eserciti alleati andavano così ogni di più accostandosi, mentre i corpi francesi si allontanavano. Napoleone aveva ben inviato ordine ai marescialli di raggiungerlo a Vitry, ma, da quanto asserisce nelle sue Memorie il maresciallo duca di Ragusa, tale ordine non pervenne loro a Fismes, sibbene, un giorno più tardi, a Fère-en-Tardenois, di modo che non erano più in tempo a prevenire Blücher a Châlons, dove vi arrivava il 24.

Volendo pur obbedire agli ordini dell'Imperatore, e sperando potersi aprire una via per raggiungerlo per Montmirail e Vitry, si pongono in marcia su Château-Thierry. Ma in questo frattempo, conosciutosi al quartiere generale alleato, col mezzo di un corriere catturato, il piano di Napoleone, veniva per l'iniziativa dell'imperatore Alessandro deciso di non inquietarsi della sua ardita mossa sul Reno e di marciare direttamente alla capitale, nel mentre Wintzingerode maschererebbe il movimento occupando Saint-Dizier. Ciò era posto immediatamente ad effetto, e Napoleone, che senza attendere i marescialli si era portato a Saint-Dizier, rincontra Wintzingerode che attacca e respinge. Avanzatosi il 27 a Vitry, viene a conoscenza che Marmont e Mortier erano stati completamente sconfitti a Fère-Champenoise, come pure battute erano state le guardie nazionali dirette da Montmirail col parco di artiglieria. La mancata cooperazione dei marescialli, la perdita di 80 bocche a fuoco e più di tutto il partito a cui si appigliarono gli alleati di indirizzarsi su Parigi, senza curarsi della mossa sulle fortezze, fecero cadere il progetto di Napoleone. In siffatta critica situazione e ben comprendendo come inutile sarebbe operare alle spalle dei due eserciti nemici, che dopo l'operata congiunzione del 23 contavano forze tali da bastare a respingerlo con parte di esse e coll'altra continuare sulla capitale, decideva concentrarsi a Troyes, da dove sperava per la sinistra della Senna raggiungere Parigi in tempo da sostenerne ancora efficacemente la difesa.

I marescialli dopo la rotta di Fère Champenoise si erano appigliati all'unico partito possibile, quello cioè di coprire la minacciata capitale, ed il 30 giungevano sulle alture di Montmartre, mentre gli alleati continuavano la loro marcia per la destra della Marna. A

Parigi non si erano eseguiti gli ordini dell'Imperatore, si era agito con mollezza, paura ed indecisione, non si era da Giuseppe Bonaparte utilizzata come dovevasi la guardia nazionale e l'artiglieria da posizione, tutto insomma ivi accennava all'estrema rovina; dimodochè, allorquando gli alleati, giunti in vista della capitale della Francia, forti di 470,000 uomini, attaccarono le alture di Belleville e Montmartre, nonostante l'eroica difesa degli avanzi dei corpi di Marmont e Mortier, la sera coronavano le posizioni. Giuseppe era partito, autorizzando i marescialli a trattare, e questi il 30 marzo capitolavano, uscivano dalla città pel mezzogiorno, e lasciavano Parigi nelle mani degli austriaci, Russi e Prussiani. Napoleone frattanto che, lasciate indietro le proprie truppe, aveva presa la posta, giungeva il 30 notte a la Cour-de-France presso Fontainebleau; ivi gli si annunciava la caduta della capitale. Costernato ma non conquiso, pensa dapprima a tentare un ultimo colpo con tutte le sue forze nell'istessa Parigi, ma il deplorabile quadro che presentava in quel momento l'impero, cogl'Inglesi a Bordeaux, gli Austriaci a Lione, il corpo di Bentinck diretto su Genova, il prestigio perduto, lo sfacelo in cui erano andate le istituzioni dell'impero, l'indifferenza dei sudditi e il risvegliarsi dei partiti lo trattennero e lo persuasero, cedendo ai consigli de' suoi antichi fidi, a cercar di salvare la dinastia e di trattare col nuovo Governo, sorto il 2 aprile dopo la proclamazione del suo decadimento dal trono. La chiamata dei Borboni e la defezione del duca di Ragusa l'obbligarono l'11 aprile a firmare l'abdicazione definitiva.

Su quest'ultimo periodo della campagna del 1814 molto ed assai diversamente e sotto differenti punti di vista fu scritto. Il progetto di portarsi ad agire sulle comunicazioni degli alleati fu naturalmente il

principale soggetto delle discussioni, e maggiori ne furono i detrattori che non gli ammiratori. Si trovò che l'abbandono della capitale voleva dire la perdita della campagna, e che non sarebbero valsi a mutare le condizioni delle cose i felici risultati che avesse ottenuto alle spalle del nemico; si disse che almeno volendosi operare in tal guisa avrebbe fatto d'uopo render dapprima indipendente la caduta della capitale dalla caduta dell'impero, e si asserì che in ogni modo era troppo lunga operazione quella di raggranellare le guarnigioni delle piazze dell'Est e fonderle in un esercito, perchè in tale frattempo non si avesse a compiere il già tanto avanzato sfacelo dello Stato.

L'eseguita o, per meglio dire, l'iniziata operazione di Napoleone sulle piazze non avendo ad altro condotto senonchè all'affrettata caduta del suo impero, è evidente come sia stata fatta bersaglio delle più severe critiche da tutte parti. Non negando che fu forse una temerità, è però certo che, non restando all'Imperatore altra via da mutare la faccia alle cose, non gli si può far tanto carico se egli tentò un'operazione, per quanto temeraria si fosse. Qualcuno sostiene che rimanevano altre vie a tentarsi da Napoleone, piuttostochè arrischiarsi verso il Reno, ed accenna alla possibilità in cui era di marciare per Sens con tutte le forze disponibili, congiungersi con Augereau e formato un imponente nucleo di forza attendere gli alleati, che per ischiacciare l'impero sarebbero stati costretti di andarli a cercare. È facile vedere come tale progetto non avrebbe condotto a differenti risultati di quello stato messo ad effetto, poichè, sebbene con quello si sarebbe cominciato coll'assicurarsi la cooperazione dei marescialli Marmont e Mortier, pure tanto nell'uno come nell'altro si scopriva la capitale. Detta cooperazione d'altronde si sarebbe potuta assi-

curare anche volendo effettuare la marcia sul Reno, se Napoleone avesse loro mandato ordine di raggiungerlo a Vitry solo ventiquattr'ore prima, il che non potè fare. Comunque sia, si può ormai senza tema di incontrare la disapprovazione dei più stimati autori moderni militari asserire che il progetto di Napoleone, sebbene arrischiato, porta seco il carattere dei suoi elevati concetti militari, specialmente considerato sotto il punto di vista di ultima risorsa. Se Parigi fosse allora stato cinta dalle attuali fortificazioni, il piano dell'Imperatore sarebbe stato assai probabilmente coronato dal successo, e solo che gli uomini da lui lasciati alla direzione della cosa pubblica nella capitale avessero puntualmente, con zelo e patriottismo eseguiti i suoi ordini, forse avremmo visto le colonne alleate ritornare frettolosamente al Reno: ed anche in presenza di tante sfortunate circostanze, del perduto prestigio, della vacillante fede di coloro che occupavano le più eminenti cariche dello Stato, pure, se l'Imperatore avesse potuto riunire a sé a Vitry i marescialli Marmont e Mortier, non fosse quindi avvenuta la battaglia di Fère-Champenoise, chi sa che le minaccianti colonne di Blücher e Schwarzenberg avrebbero continuato la loro marcia sulla capitale, o non si sarebbero invece rivolte addietro a disfarsi anzitutto dell'imponente nucleo che Napoleone avrebbe raccozzato alle loro spalle? Tanta era la fede di lui in un'operazione di tal sorta sulle comunicazioni avversarie che, anche senza il concorso dei marescialli, anche dopo la sconfitta di Fère-Champenoise, anche sapendo che Parigi avrebbe potuto difendersi per pochissimi giorni, cionullameno si fu ben a stento che i suoi luogotenenti riuscirono a persuaderlo a ritornare a Parigi. Certamente se avesse allora potuto prevedere che la capitale avrebbe resistito solo

ventiquattr'ore, e che per conseguenza non sarebbe giunto in tempo a salvarla, sarebbe rimasto dove si trovava, e dal punto di vista militare avrebbe saggiamente operato.

Si disse che giunto l'Imperatore a Fontainebleau e saputo la capitolazione di Parigi, invece di temporeggiare e negoziare avrebbe dovuto raccogliere tutte le truppe che in quel momento si trovava avere a poca distanza, e pel mezzogiorno o per l'est portare il teatro della guerra dove meglio gli fosse convenuto. Certo che militarmente, strategicamente parlando, avrebbe agito a seconda dei sani principii dell'arte militare e non incorreva più nel temuto pericolo di aprir le porte della capitale al nemico, già da questo occupata; ma in questi ultimi momenti, che precedettero l'abdicazione, Napoleone non era il generalissimo dell'esercito francese che decideva, era il capo dello Stato, era il capo della propria dinastia; quanto pensò, trattò e dispose in questi ultimi giorni a Fontainebleau esce dalla sfera delle considerazioni militari, che formano l'argomento di questi nostri studi, e noi perciò faremo punto all'esposizione e commenti della campagna del 1814.

### Paragone fra la campagna d'Italia del 1796 e quella di Francia nel 1814.

Ora che abbiamo considerate e discusse le due campagne napoleoniche del 1796 (1) e del 1814, ci si

---

(1) V. *Rivista militare italiana*, giugno 1872.

affaccia naturale il quesito come mai il genio di Bonaparte che nel 96 con un pugno di bravi vinse e sconfisse cinque eserciti nemici in territorio nemico dovette così miseramente soccombere combattendo nel proprio paese nel 14, e mentre la disproporzione di forze fra le sue e le avversarie era quivi minore di quella che non fosse sul Mincio e sull'Adige. E tanto più ci tiene una tale quistione perplessi a rispondere, quando noi consideriamo essere egli stato, ed in Francia ed in Italia, ognor fedele ai suoi fondamentali principii di guerra, ed a questi appoggiato avere svolto le stesse operazioni militari sui due teatri di guerra, i quali, quantunque ben differenti sotto molti punti di vista, pure amendue gli offrivano l'occasione di agire in analoga guisa. La sua favorita manovra dell'azione strategica per linea interna fra le esterne nemiche, ogniqualvolta l'avversario glie ne somministrava l'occasione presentandosi su più d'una linea, la vediamo applicata ad ogni istante, e con quale esito ce lo dicono Montenotte, Castiglione, Rivoli nel 96, Montmirail, Vauxchamps, Montereau nel 14. L'elevatezza del concetto strategico, la prontezza della decisione, l'energia della esecuzione egualmente ci colpiscono in ambedue quelle memorabili campagne, nelle quali non si sa se più ammirare il genio di chi ideava le mosse o l'incrollabile volontà di chi le mandava ad effetto. Il sistema di raddoppiare la massa colla velocità lo riscontriamo tanto nella vallata del Po quanto fra Senna e Marna, e se l'Europa stupì quando Bonaparte, comandante l'esercito d'Italia, cacciandosi fra gli Austriaci ed i Sardi, li disgiunse, li battè e si disfece del Piemonte, e quando appiattato al mezzodì del Garda gettossi successivamente sulle irrompenti colonne di Wurmser e Quasdanovich distruggendo il secondo esercito austriaco, e quando

dalla centrale posizione di Verona ripetè l'ugual manovra con Alvinzi, Davidovich e Provera, annientando il 3° ed il 4° esercito nemico, e trovossi padrone dell'Italia dopo aver battuti due terzi delle forze della monarchia austriaca cogli stessi suoi trentamila uomini, non meno stupivasi nel 1814 alloraquando l'imperatore di Francia cogli avanzi di Lipsia e con soldati del giorno innanzi manovrava fra Senna e Marna in faccia agli eserciti russi, austriaci e di Germania tutta radunati in due grandi masse tendenti ad avvilupparlo, gettavasi dall'una sull'altra ponendole successivamente in rotta, tratteneva per più mesi lungi dalle porte della capitale l'Europa coalizzata, e fu più d'una volta sul punto di rigettare le masse alleate oltre il Reno.

Il generalissimo degli eserciti francesi era nel 14 lo stesso che nel 96, aveva ai suoi ordini luogotenenti e soldati, figli dell'istessa patria; nel 14 combattevano per la più giusta delle cause, per la difesa del sacro suolo di questa e s'erano formati alla scuola del loro formidabile condottiero; come adunque accadde che quantunque in faccia a minore disproporzione di forze dovette Napoleone soccombere? e soccombere nella stessa capitale dell'impero, di quell'impero che egli aveva creato, ch'egli aveva esteso oltr'Alpi, al Reno e dove stavano ancora in armi soldati che a lui obbedivano?

Molte e di ordine diverso furono le ragioni che rovinarono il primo impero nel 1814. Innanzi tutto, quantunque i teatri di guerra del 14 e del 96 presentassero amendue l'occasione a Bonaparte di agire colla massa riunita internamente contro le esterne preponderanti forze divise del nemico, cionullameno l'Italia settentrionale offre tali accidenti di terreno che, rendendo inutile e talvolta dannoso l'impiego di grandi masse, facilita l'intrapresa del difensore, anche quando

disponga di esigue forze; oltrechè quelli stessi così spiccati accidenti di terreno lasciando fra loro pochissime trasversali comunicazioni, diminuiscono le incertezze della via, dalla quale il nemico potrebbe presentarsi.

Di più, era Napoleone in Italia libero di agire a seconda delle esigenze militari senza essere legato nè da quelle esigenze politiche, che gli intralciavano la via nel 1814, nè dalla inesorabile necessità di coprire la capitale sullo scorcio di questa campagna.

Che se in Italia egli si mantenne la propria base alle spalle, ad occidente, ciò fece poichè quella era la via naturale di Francia, non già perchè non avrebbe potuto fare altrimenti. Chi infatti gli avrebbe impedito se gli fosse stato conveniente per viste militari di operare dal centro d'Italia con piazza d'approvvigionamento a Livorno, oppure collegandosi coll'esercito d'Allemagna, di portare la base da ponente a settentrione? E quanta libertà d'azione non ammiriamo noi nella sua mossa da Trento a Bassano e da Bassano su Verona e Mantova, in direzione affatto opposta alla primitiva dal Mincio all'Adige! Avrebbe egli potuto agire analogamente in Francia? No certamente. Parigi, la più popolosa città del continente europeo, capitale di Francia fino dai più remoti tempi, sede del Governo, centro d'ogni risorsa militare, non poteva non essere riguardata come il più prezioso punto a tenersi; non poteva Napoleone farsi illusione che dessa occupata dal nemico, in mano del nemico non fosse l'impero. E difatti tutte le operazioni fra Senna e Marna dapprima, fra Marna ed Aisne poi, sulla destra dell'Aisne infine, nel mentre tendevano a colpire successivamente e separare gli eserciti alleati, avevano ad un tempo lo scopo di coprire Parigi; ed allora quando venuto meno all'Imperatore ogni possibile tentativo, ogni risorsa, immaginò di gettarsi a manovrare sulle piazze

dell'est e scoprì la capitale, il nemico marciò difilato su di quella, la prese e rovesciò Dinastia ed Impero.

Se la differenza dei due teatri di guerra, e la capitale da coprire, ebbero forse la maggiore influenza sulla differenza del finale risultato delle due campagne, non certamente vi fu estraneo quanto riguarda la proporzione delle forze. Certamente che se vogliansi considerare presi in un sol complesso i tre eserciti e rispettivi continui rinforzi che Bonaparte trovossi di fronte in Italia, paragonato col pugno di valorosi che combattevano da Montenotte a Rivoli, apparirà evidente che la disproporzione fu maggiore in quella campagna che non nel 14 in Francia; ma se in quella vece e molto più razionalmente si paragoneranno le forze delle due parti in ambe le campagne nei diversi periodi delle medesime e precisamente nelle giornate, nelle quali dette forze erano messe in azione, si vedrà di leggieri come detta disproporzione giammai nel 96 abbia raggiunto le cifre veramente straordinarie del 14. Il successivo scendere degli Austriaci in Italia dava occasione a Bonaparte di disfarsene l'un dopo l'altro, quantunque gli facesse d'uopo colpirli frazionatamente, mentre che nella campagna di Francia, se si eccettuino i corpi di Wintzingerode e Bulow giunti più tardi sul teatro della guerra, fin dal principio di questa tutto l'esercito alleato pesava sulle braccia di Napoleone, al quale altra risorsa non rimaneva se non che colpirne le parti. E mentre in Italia si trovava aver raggiunto l'intento, alloraquando poteva gettarsi col suo nucleo sulla metà dell'esercito austriaco, in Francia ciò non gli era sufficiente, ma gli faceva d'uopo, se voleva aver probabilità di successo, una volta postosi sulle traccie d'uno dei due grandi eserciti, sorprenderne successivamente le frazioni. Le operazioni prima contro gli Austriaci poi contro i Sardi in Piemonte, l'attacco

successivo di Quasdanovich e Wurmser, gli altri di ugual carattere contro Alvinzi e Davidovich, poi contro Alvinzi e Provera ce ne offrono gli esempi in Italia; i quattro combattimenti di Champ-Aubert, Montmirail, Chateau-Thierry e Vauxchamps contro le parti isolate dell'esercito di Slesia e più tardi quelli di Marmont, Nangis e Montereau contro le frazioni della grande armata ce li mostrano in Francia. E quando a Napoleone non venne fatto di attaccare i corpi delle due grandi masse tendenti ad ischiacciarlo, quando trovossi di fronte all'imponente forza d'una di quelle, come alla Rothière e ad Arcis, la storia ci ha dovuto raccontare dei disastri, come altrimenti non potevano essere, alloraquando 32 mila uomini erano chiamati a sostener l'urto di 120 mila alla Rothière o 20 mila contro 90 mila ad Arcis-sur-Aube. Sui campi di battaglia nella valle del Po nel 1796, anche quando non aveva sotto mano tutte le proprie forze, e si trovava aver contro di sé una metà dell'esercito nemico, la proporzione delle forze fra le due parti combattenti fu ben lungi dal raggiungere siffatto enormi straordinarie cifre.

Passando ora dall'ordine materiale delle cose al morale, non diremo noi nulla del differente stato morale delle truppe francesi in questi due distinti periodi dell'epoca napoleonica? Chi non vede quanto differenti si fossero gli audaci giovani dell'esercito d'Italia pieni di bollore, mandati sui campi della gloria da una nazione uscita allora dal turbinio della rivoluzione, paragonati agli elementi di cui constavano i corpi nel 1814! Che se il nucleo di questi e le poche truppe di Spagna potevano in allora dirsi le migliori truppe del mondo, era tale la parte minore, mentre che i quadri erano stati riempiti con soldati tolti il giorno innanzi alle domestiche cure. E quale distanza non corre fra i giovani generali repubblicani alla testa delle divisioni d'I-

talìa, devoti a Bonaparte, pronti ad andar con ession lui dovunque, d'altro non curanti se non che di vincere e di portar alto la bandiera del loro paese, ed i marescialli dell'impero che al comando di corpi d'armata, il cui effettivo appena sarebbe bastato per una divisione, erano l'un dell'altro gelosi e che, dimentichi di dover gradi, titoli, fortuna, tutto all'Imperatore, ne minavano sordamente il potere e nonchè mantenerne il prestigio tendevano a fare scomparire il rimasto in faccia ai loro dipendenti? Certamente Marmont, Victor, Oudinot, Ney, Macdonald, Mortier combatterono da eroi e resero segnalati servigi alla Francia anche nel 1814; ma, senza pur voler accennare all'ignominiosa defezione del duca di Ragusa, come non scorgere alla lettura di questa sciagurata campagna che i luogotenenti dell'Imperatore non erano più nè i Massena nè gli Augereau del 96, che anche coloro che avevano serbata incrollabile la loro fede alla dinastia Napoleonica erano stanchi del sistema inaugurato dal suo capo ed affrettavano coi desideri qualunque soluzione, che ponesse fine una volta a venti anni di continuata lotta?

Tale stato d'inerzia, di stanchezza, di apatia nei capi dell'esercito non era che la riflessione dello stato della Francia. Il sistema di governo personale, assoluto, talora quasi tirannico, che da tredici anni reggeva la Francia, le continue straordinarie leve che avevano spopolate le famiglie ed arrestata l'agricoltura, le insopportabili e sempre nuovamente aggravanti imposte, il blocco continentale che aveva stagnato il commercio, tutto ciò era troppo perche la sola gloria mantenesse soddisfatto il paese; ed allora quando la gloria si oscurò ad un tratto a Lipsia ed accennava più tardi a non ritornare sulle bandiere dei reggimenti francesi, allora il nascosto malcontento scoppiò e lo sfacelo dell'impero ebbe principio. Era forse lo stesso il quadro

che ci presentava la Francia nel 1796? No certamente. Non sarà quindi ardua cosa il concepire come con tanta diversa disposizione d'animi nel paese nelle due epoche, per le ragioni militari, politiche e topografiche che abbiamo più sopra accennato, e dietro la considerazione che nessuna conoscenza avevano nel 1796 gli Austriaci del sistema napoleonico sì strategico che tattico, mentre nel 1814 l'avevano imparato, si trova, diciamo, consentaneo al naturale andamento delle cose che il grande Napoleone quantunque sui campi di Francia non avesse cessato di essere il più gran genio militare del mondo, come l'aveva dimostrato sul Mincio e sull'Adige, quantunque comandasse agli stessi soldati, quantunque combattesse in patria e per la difesa del suo sacro suolo, avesse finalmente a cadere in faccia agli eserciti dell'Europa coalizzata.

LUCCHINO DAL VERME  
*Capitano di stato maggiore.*

CENNI

## SULLE ARMI PORTATILI A RETROCARICA

IN USO

PRESSO LE VARIE POTENZE D'EUROPA

nell'anno 1872

Gli eserciti europei trovansi oggidì provvisti d'armi a fuoco portatili a retrocarica, le quali differiscono talvolta assai, sia per meccanismo di chiusura e munizionamento, sia per qualità di tiro e circostanze di sparo. Conoscere le particolarità più essenziali che contraddistinguono l'armamento d'ogni esercito è conveniente assai pei nostri ufficiali, ai quali si offre con tale scopo il seguente quadro sinottico, in cui tralasciando ogni apprezzamento, paragone o spiegazione, che potesse menomare il carattere di un minuto e preciso compendio, sono raccolti quegli essenziali dati che caratterizzando ogni arma mettono ancora gli studiosi in grado di istituire paragoni fra i vari armamenti.

F.

*Capitano nel 58° regg. fanteria.*

I.

## QUADRO SINOTTICO

*dei sistemi di chiusura, dimensioni e pesi principali  
delle armi a retrocarica trasformate, o nuove, e  
delle munizioni in uso presso le varie potenze  
d'Europa nell'anno 1872.*



| POTENZA | ARMI                                        | SISTEMA<br>di<br>CHIUSURA | MECCANISMO DI CHIUSURA E DI SCATTO                                                                                                                                                                                                     | Numero dei movimenti<br>per la carica e sparare | CELERITA'<br>di tiro    |                   |
|---------|---------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|         |                                             |                           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                 | massimo<br>con miraglio | minimo<br>mirando |
| Austria | Fucile da rimparo trasformato modello 1871  | Waihl                     | Otturatore cilindrico a leve attorno ad una cerniera — L'accensione è prodotta da un percussorio su cui agisce il cane dell'attrezzo acciainato. Il bossolo dell'otturatore si separa e espulso da una estrazione tutto il meccanismo. | —                                               | —                       | —                 |
|         | Id. da fanteria id. id. 1867                | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                               | 14                      | 12                |
|         | Jäger-Stutzen id. id. 1867                  | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                               | 14                      | 12                |
|         | Moschetto per armi speciali trasf. id. 1867 | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                               | 14                      | 12                |
|         | Fucile per fanteria e cacciatori id. 1867   | Wernld                    | Otturatore cilindrico che si gira da sinistra a destra. — Un acciarino fa agire il cane sul percussorio. — V. l'estrattore.                                                                                                            | 5                                               | —                       | —                 |
|         | Moschetto id. 1867                          | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                               | —                       | —                 |
|         | Pistola id. 1867                            | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                               | —                       | —                 |
| Baviera | Revolver id. 1870                           | Gasser                    | —                                                                                                                                                                                                                                      | —                                               | —                       | —                 |
|         | Fucile fanteria trasformato modello 1866.   | Podewils                  | Otturatore cilindrico scorrevole entro una falsa culatta che porta il luminello per la cassula: sulla quale agisce la testa del cane.                                                                                                  | 6                                               | —                       | 6                 |
|         | Id. fanteria e cacciatori id. 1869.         | Werder                    | Otturatore girevole nella sua parte posteriore dall'alto in basso. — Un acciarino fa agire il cane sul percussorio. — L'estrattore è una leva a due bracci.                                                                            | 3                                               | —                       | 16                |
| Belgio  | Moschetto per cavalleria id. 1869           | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                               | —                       | 16                |
|         | Fucile per fanteria modello 1867            | A. de Brabant             | Otturatore girevole attorno ad una cerniera — Il percussorio avvolto da una molla spirale su cui agisce il cane produce l'accensione. — Ha 2 estrattori a leva.                                                                        | 6                                               | 6                       | —                 |
|         | Carabina per carabinieri id. 1868.          | Tarsen                    | È una modificazione dell'Alban. — Ha un solo estrattore.                                                                                                                                                                               | 6                                               | 12 a 13                 | —                 |
|         | Moschetto per cavalleria id. 1871           | Comblain                  | —                                                                                                                                                                                                                                      | —                                               | —                       | —                 |
| Francia | Revolver id. 1871.                          | Chamelat-Delvigio         | —                                                                                                                                                                                                                                      | —                                               | —                       | —                 |
|         | Fucile da fanteria trasformato modello 1867 | Schneider                 | Otturatore cilindrico girevole attorno ad una cerniera — Un acciarino fa agire il cane sul percussorio avvolto da molla spirale. — Porta l'estrattore unito a cerniera all'otturatore.                                                 | 6                                               | —                       | 10                |
|         | Carabina per cacciatori trasf. id. 1867     | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                               | —                       | 10                |
|         | Fucile da dragoni trasformato id. 1867      | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                               | —                       | 10                |
|         | Moschetto per gendarmi id. id. 1867         | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 6                                               | —                       | 10                |
|         | Fucile per fanteria e cacciatori id. 1866   | Chassepot                 | Otturatore cilindrico scorrevole contenente il congegno di scatto ad ago il cui motore è una molla spirale                                                                                                                             | 5                                               | —                       | 12                |
| Francia | Carabina id. 1866                           | Id.                       | —                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                               | —                       | 12                |

| VELOCITÀ<br>INIZIALE | INNESCO                                               |                                                                                                                                                                                |
|----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                                       |                                                                                                                                                                                |
| 31<br>371<br>371     | —<br>a 17.7 metri dalla bocca<br>—                    | Per fucili di cacciare, cioè, compresso con troglodite<br>del tipo 4 e 5 per fucili di cacciare<br>particolarmente di potenza, quali 5 metri per 6 per 10<br>una colta scelta. |
| 133                  | Centrale                                              |                                                                                                                                                                                |
| 207                  | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |
| 229                  | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |
| —                    | —                                                     |                                                                                                                                                                                |
| 476                  | Cassina separata, cioè attaccata a ciascuna cartuccia |                                                                                                                                                                                |
| —                    | Centrale                                              |                                                                                                                                                                                |
| —                    | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |
| 417                  | Centrale                                              |                                                                                                                                                                                |
| —                    | Id.                                                   | Composto, parte metallica di<br>— solfuro d'antimonio — Fabbriato a<br>mercuro.                                                                                                |
| —                    | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |
| —                    | —                                                     |                                                                                                                                                                                |
| —                    | Centrale                                              |                                                                                                                                                                                |
| 200                  | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |
| —                    | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |
| —                    | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |
| 420                  | Centrale posteriore                                   |                                                                                                                                                                                |
| —                    | Id.                                                   |                                                                                                                                                                                |

| CANNA              | Calibro | Lunghezza della canna<br>parto rigata | RIGHE  |             |           |            |       |                         |                         |
|--------------------|---------|---------------------------------------|--------|-------------|-----------|------------|-------|-------------------------|-------------------------|
|                    |         |                                       | Numero | LARGHEZZA   |           | Profondità | Passo | INCLINAZIONE            |                         |
|                    |         |                                       |        | delle righe | dei pieni |            |       | da sinistra<br>a destra | da destra<br>a sinistra |
| —                  | 11      | —                                     | —      | —           | —         | —          | —     | —                       | —                       |
| Abbrunata naturale | 11      | 813                                   | 4      | 3.3         | 3.3       | 0.18       | 11.7  | 1° 1.7'                 | —                       |
| Id.                | 11      | 69                                    | 4      | 3.3         | 3.3       | 0.18       | 13.6  | 1° 2.3'                 | —                       |
| Id.                | 13.9    | 507                                   | 4      | 3.3         | 3.3       | 0.18       | 11.7  | 1° 1.1'                 | —                       |
| Abbrunata          | 10.93   | 700                                   | 6      | 3.8         | 1.9       | 0.18       | 7.24  | 2° 2.4'                 | —                       |
| Id.                | 10.18   | 528                                   | 6      | 3.8         | 1.9       | 0.18       | 5.57  | 3° 4.5'                 | —                       |
| Id.                | 10.93   | 100                                   | 6      | 3.8         | 1.9       | 0.18       | —     | 3° 4.5'                 | —                       |
| —                  | 10.18   | 183                                   | 6      | 3.8         | 1.9       | 0.18       | —     | 7° 2'                   | —                       |
| —                  | 13.9    | 573                                   | 4      | 3.          | 3.9       | 0.20       | —     | 1° 3.3'                 | —                       |
| —                  | 11      | 841                                   | 4      | 4.2         | 4.4       | 0.20       | —     | —                       | 2° 0'                   |
| —                  | 11      | —                                     | 4      | 4.2         | 4.4       | 0.20       | —     | —                       | —                       |
| Acciaio fuso       | 11      | 810                                   | 4      | 4.5         | 4.1       | 0.20       | 5.50  | 3° 3.3'                 | —                       |
| Id.                | 11      | 80                                    | 4      | 4.5         | 4.1       | 0.20       | —     | —                       | —                       |
| —                  | —       | —                                     | —      | —           | —         | —          | —     | —                       | —                       |
| —                  | 11      | 113                                   | 4      | 4.5         | 4.1       | 0.2        | —     | —                       | —                       |
| A bianco naturale  | 17.8    | 833                                   | 4      | 6.5         | 7.5       | 0.20       | 2000  | 1° 30'                  | —                       |
| —                  | 17.8    | 777                                   | 4      | 6.5         | 7.5       | 0.2        | 2000  | 1° 30'                  | —                       |
| —                  | 17.8    | 830                                   | 4      | 6.5         | 7.5       | 0.20       | —     | 1° 30'                  | —                       |
| —                  | 17.6    | 667                                   | 4      | 6.5         | 7.5       | 0.20       | —     | 1° 30'                  | —                       |
| —                  | 11      | 703                                   | 4      | 4.12        | 4.12      | 0.20       | 5.70  | —                       | 3° 30'                  |
| —                  | 11      | —                                     | 4      | 4.32        | 1.32      | 0.20       | —     | —                       | 3° 30'                  |

| PROIETTO                                                                                                    | Lunghezza del proiettile | Diametro del proiettile | SISTEMA della CARTUCCIA  | Lunghezza della cartuccia        |                                  |                                  | NOME |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
|                                                                                                             |                          |                         |                          | di cui la cartuccia per ogni 100 | di cui la cartuccia per ogni 100 | di cui la cartuccia per ogni 100 |      |
| —                                                                                                           | 21.2                     | 14.27                   | —                        | —                                | 10                               | 78                               | —    |
| Porta un piccolo vuoto posteriore e con scannellature riempite di grasso.                                   | 21.2                     | 14.27                   | —                        | —                                | 10                               | 78                               | —    |
| Concavità posteriore e due scannellature                                                                    | 21.2                     | 14.27                   | —                        | —                                | 10                               | 78                               | —    |
| —                                                                                                           | 22.0                     | 11.35                   | Roth                     | —                                | —                                | 9                                | —    |
| —                                                                                                           | 22.0                     | 11.35                   | Id.                      | —                                | —                                | 10                               | —    |
| —                                                                                                           | 22.0                     | 11.35                   | Id.                      | —                                | —                                | 10                               | —    |
| —                                                                                                           | —                        | 11.35                   | Id.                      | —                                | —                                | 10                               | —    |
| Con vano posteriore e tre scannellature circolari.                                                          | —                        | 11.35                   | —                        | —                                | —                                | 8                                | —    |
| A vano posteriore e tre anelli sporgenti sulla superficie cilindrica del vano dei quali si mette il grasso. | —                        | 11.5                    | Berdan                   | —                                | —                                | 8                                | —    |
| —                                                                                                           | —                        | 11.5                    | Id.                      | —                                | —                                | 8                                | —    |
| Massiccio                                                                                                   | 25                       | 11.6                    | Simile alla Boxeringlese | 28.5                             | 1                                | 10                               | —    |
| Id.                                                                                                         | 25                       | 11.6                    |                          | 28.5                             | 10                               | 10                               | —    |
| —                                                                                                           | —                        | —                       | —                        | —                                | —                                | —                                | —    |
| —                                                                                                           | —                        | 11.8                    | Ullendorfer              | —                                | —                                | 14                               | —    |
| A vano posteriore con scannellature ripiene di grasso.                                                      | 24                       | 18.8                    | Analogo al Boxer         | 40                               | —                                | —                                | —    |
| Massiccio con scannellature ripiene di grasso.                                                              | 23.9                     | 18.4                    |                          | 47.0                             | —                                | —                                | —    |
| —                                                                                                           | —                        | 18.8                    |                          | —                                | —                                | —                                | —    |
| —                                                                                                           | —                        | 18.8                    |                          | —                                | —                                | —                                | —    |
| Massiccio di piombo compresso                                                                               | 25                       | 11.8                    | Chassepot                | 67                               | 9                                | —                                | —    |
| Id.                                                                                                         | 25                       | 11.8                    | Id.                      | 67                               | 9                                | —                                | —    |

| MATERIA DEL BOSSOLO                    | BAIONETTA o SCIABOLA BAIONETTA                                                      | Lunghezza totale del bossolo |                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|
|                                        |                                                                                     | con baionetta                | senza baionetta |
| —                                      | —                                                                                   | —                            | —               |
| Rame e di un sol pezzo                 | Baionetta a quattro spigoli                                                         | 1812                         | 1238            |
| Rame                                   | Baionetta a lama piatta sguainata, ad un taglio                                     | 1812                         | 101             |
| Id.                                    | Baionetta a quattro spigoli                                                         | 1531                         | 1037            |
| Pomak, lega di rame e zinco ed acciaio | Sciabola baionetta                                                                  | 1812                         | —               |
| Id.                                    | Con baionetta per le armi speciali (extra corps, senza baionetta per la cavalleria) | —                            | —               |
| Id.                                    | —                                                                                   | —                            | 400             |
| Ottone, lega di rame e zinco           | —                                                                                   | —                            | 322             |
| —                                      | —                                                                                   | —                            | —               |
| Carta                                  | Baionetta                                                                           | 1812                         | 1238            |
| Ottone                                 | Sciabola baionetta                                                                  | 1812                         | 1238            |
| Id.                                    | —                                                                                   | —                            | —               |
| Ottone                                 | Baionetta a tre spigoli                                                             | 1812                         | 1238            |
| Id.                                    | Sciabola baionetta a forma di Yatagan                                               | —                            | —               |
| —                                      | —                                                                                   | —                            | —               |
| Ottone                                 | —                                                                                   | —                            | 20              |
| —                                      | —                                                                                   | —                            | —               |
| Monaco coperto con doppiopuro carta    | Baionetta a quattro spigoli                                                         | 1333                         | 1113            |
| Id.                                    | Sciabola baionetta a forma di Yatagan                                               | 1812                         | 1238            |
| Id.                                    | —                                                                                   | —                            | 1314            |
| Id.                                    | Baionetta a quattro spigoli                                                         | 1656                         | 1146            |
| Carta di seta                          | Sciabola baionetta a forma di Yatagan                                               | 1812                         | 1238            |
| Id.                                    | Sciabola baionetta con profondi sguainature                                         | —                            | 1175            |

| ALZO                                    | GRADUAZIONE<br>DELL'ALZO<br>sino a metri | P E S O            |                      |              |              |                 |                                          |                         |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------------|--------------|-----------------|------------------------------------------|-------------------------|
|                                         |                                          | dell'arma          |                      | del proietto | della carica | della cartuccia | de piombo<br>per cent metri<br>quadr. li | del<br>nastro cartuccia |
|                                         |                                          | con<br>balestretta | senza<br>balestretta |              |              |                 |                                          |                         |
| —                                       | —                                        | —                  | —                    | 80.3         | 1.9          | 15.4            | 32.2                                     | —                       |
| A cursore                               | 682 (900 passi)                          | 1.0                | 1.2                  | 19.7         | 4.1          | 11              | 19.5                                     | 420                     |
| Circolare scorrevole                    | 910 (1200 passi)                         | 5.11               | 4.41                 | 20.7         | 4.4          | 41              | 19.5                                     | 420                     |
| A cursore                               | 455 (650 passi)                          | 4.13               | 3.73                 | 20.7         | 4.4          | 41              | 19.5                                     | 420                     |
| A cursore con piede<br>a gradini        | 910 (1200 passi)                         | 5.22               | 4.48                 | 20.27        | 4.01         | 32.4            | 21.4                                     | —                       |
| 13                                      | 910 (1200 passi)                         | 3.67               | 3.18                 | 20.27        | 2.10         | 28.9            | 21.4                                     | —                       |
| —                                       | —                                        | —                  | 1.50                 | 20.27        | 2.19         | 28.9            | 21.4                                     | —                       |
| —                                       | —                                        | —                  | 1.73                 | 20.17        | 1.40         | 28.1            | 21.4                                     | —                       |
| A cursore che corregge<br>le deviazioni | —                                        | 5.02               | 4.01                 | 27.7         | 4.65         | 35.3            | 18.2                                     | —                       |
| —                                       | —                                        | 5.16               | 4.40                 | 21.9         | 4.30         | 30              | 23.7                                     | —                       |
| —                                       | —                                        | —                  | —                    | 21.9         | 4.30         | 30              | 23.7                                     | —                       |
| A cursore con piede<br>a gradini        | 1290                                     | 4.05               | 4.00                 | 15           | 5            | 40              | 26.3                                     | 410                     |
| —                                       | 1290                                     | 5.40               | 4.70                 | 25           | 5            | 40              | 23.3                                     | 410                     |
| —                                       | —                                        | —                  | —                    | —            | 1.25         | —               | —                                        | —                       |
| —                                       | —                                        | —                  | 1.03                 | 15           | —            | 20              | 15.7                                     | —                       |
| A cursore                               | 900                                      | 4.40               | 4.40                 | 30           | 4.3          | 30              | 11.4                                     | —                       |
| —                                       | 1100                                     | 5.48               | 4.07                 | 18           | 5            | 50              | 19.2                                     | —                       |
| —                                       | —                                        | —                  | 4.00                 | 22           | 4.5          | 50              | 14.4                                     | —                       |
| —                                       | —                                        | 3.54               | 3.19                 | 36           | 4.5          | 50              | 14.0                                     | —                       |
| A cursore con piede a gradini           | 1000                                     | 4.08               | 4.00                 | 25           | 5.5          | 31.8            | 26.3                                     | 360                     |
| —                                       | 1000                                     | —                  | 3.50                 | 16           | 5.5          | 31.8            | 26.3                                     | 360                     |

POVIERE

POSAMENTO  
perogn. 100, 100

OBSERVAZIONI

Salnitro  
Zolfo  
Carbone

85 10 11.5  
intr. dati darebbero

70 10 11

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

— — —

Le casse sono di faggio o noce. — La canna è collegata alla cassa con fascette a molla. — La bacchetta è fissata al bocchino con un risalto di ottone, ed è fissata con un risalto al bocchino. — La cassa porta una ghiera sul lato sinistro del cote.

La arma (sistema Wernd) dovranno formare il definitivo armamento austriaco in su negazione delle armi trasformate — 600 cartucce di 19 e 1100 armi retrocedono a essere L. 112. — La canna è collegata alla cassa per mezzo di fascette a vite.

L'Austria ha pure una piccola parte d'armi a sistema Remington, che venne abbandonato per difficoltà di fabbricazione.

Alla gendarmeria verrà dato un nuovo fucile a ripetizione, sistema Fruhmann, che si dice di meccanismo semplice e del tutto elettrico di tipo J. B. colpi al minuto traiettori molto sicuri al tiro mil. 10.00, pesochil. 4.48. — Nel magazzino starebbero 10.000.

Tutte le armi del Belgio sono gli antichi fucili rigati cui si togliò la canna conservando una parte di culatta per avvitarsi una altra canna di calibro minore.

La canna è collegata alla cassa per mezzo di fascette a molla.

La cassa è di noce, la canna vi è unita con fascette a molla. — La bacchetta è fissata al bocchino mediante un risalto. Questo sistema è analogo a quello inglese Snider. Le differenze principali consistono essero nel francese l'otturatore più corto, avere il percussorio munito di testa che si può adoperare per farlo retrocedere, ed avere la molla spirale della cerniera scoperta.

Alla cassa di noce è collegata la canna con fascette a molla. La bacchetta è tenuta a posto da un risalto che si incastra nel bocchino. Questo sistema può dirsi una derivazione del sistema Dreyse prussiano.

| POTENZA             | ARMI                                         | SISTEMA<br>di<br>CHIUSURA |
|---------------------|----------------------------------------------|---------------------------|
| Danimarca . .       | Fucile da fanteria, trasformato . . . . .    | Soder                     |
|                     | Fucile da fanteria modello 1867              | Remington                 |
| Inghilterra . . . . | Fucile per fanteria trasformato modello 1867 | Soder                     |
|                     | Carabina id. id. 1867                        | Id.                       |
|                     | Carabina per marina id. id. 1867             | Id.                       |
|                     | Moschetto d'artigl. id. id. 1867             | Id.                       |
|                     | Id. per cavall. id. id. 1867                 | Id.                       |
|                     | Id. da zappatori id. id. 1867                | Id.                       |
|                     | Fucile per fanteria e cacciatori id. 1871    | Henry-Martin              |
|                     | Revolver . . . . .                           | Deane-Adams               |
| Italia . . . . .    | Fucile da fanteria, trasformato modello 1867 | Carcano                   |
|                     | Carab. bersagli a. i. id. id. 1867           | Id.                       |
|                     | Moschetto per art. e pont. id. id. 1867      | Id.                       |
|                     | Moschetto per carab. id. id. 1867            | Id.                       |
|                     | Fucile per fanteria bersaglieri id. 1870     | Vetterli                  |
|                     | Moschetto per cavalleria id. 1870            | Id.                       |
|                     | Revolver id. 1861                            | Lefauchaux                |
|                     | Carabina per marina . . . . .                | Albini                    |
| Russia . . . . .    | Fucile per fanteria, trasformato . . . . .   | Karl                      |
|                     | Id. id. . . . .                              | Krupa                     |
|                     | Id. e cacciatori . . . . .                   | Berdan N° 2               |

| MECCANISMO DI CHIUSURA E DI SCATTO                                                                                                                                                                                                        | Numero dei movimenti<br>per la carica e sparo | CELERITÀ<br>di tiro                 |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                           |                                               | massimo<br>non mirando<br>al minuto | massimo<br>mirando<br>al minuto |
| Vedi Inghilterra.                                                                                                                                                                                                                         | 6                                             | 14                                  | —                               |
| Vedi Norvegia.                                                                                                                                                                                                                            | 5                                             | 16 a 17                             | 18                              |
| Otturatore cilindrico pieno, girevole attorno alla cerniera. — Un percussorio avvolto da una molla spirale si muove dentro un foro praticato nell'otturatore e su cui agisce il cane. — Porta estrattore unito a cerniera all'otturatore. | 6                                             | 14                                  | —                               |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 14                                  | —                               |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 14                                  | —                               |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 14                                  | —                               |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 14                                  | —                               |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 14                                  | —                               |
| Otturatore mobile dal lato del percussorio ad una cerniera. — Una molla muove il percussorio avvolto da molla spirale. — L'estrattore è leva angolare.                                                                                    | 4                                             | —                                   | 10                              |
|                                                                                                                                                                                                                                           | —                                             | —                                   | —                               |
| Otturatore cilindrico scorrevole cavo, contenente il percussorio di scatto al lato, il cui motore è una molla spirale.                                                                                                                    | 6                                             | 15 a 16                             | 10 a 11                         |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 15 a 16                             | 10 a 11                         |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 15 a 16                             | 10 a 11                         |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 6                                             | 15 a 16                             | 10 a 11                         |
| Otturatore cilindrico scorrevole e a traverso, a fides culatta. Una grossa molla spirale ricoperta da un manicotto fa scorrere entro il foro del cilindro lo stesso percussorio. Vi è l'estrattore.                                       | 4                                             | —                                   | 14                              |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                             | —                                   | 14                              |
|                                                                                                                                                                                                                                           | —                                             | —                                   | —                               |
| Otturatore girevole attorno ad una cerniera, un percussorio avvolto da molla spirale scorre entro un foro dell'otturatore su cui agisce il cane dell'acciarino. Ha due estrattori a leva muoventisi coll'otturatore.                      | 6                                             | —                                   | 12                              |
| Otturatore cilindrico scorrevole cavo, contenente il percussorio di scatto ad ago, il cui motore è una molla spirale.                                                                                                                     | 6                                             | —                                   | 9                               |
|                                                                                                                                                                                                                                           | 5                                             | —                                   | 12                              |
|                                                                                                                                                                                                                                           | —                                             | —                                   | —                               |
| Otturatore girevole attorno ad una cerniera, il cane di acciarino agisce sul percussorio. Ha estrattore a leva.                                                                                                                           | —                                             | —                                   | —                               |
| Otturatore girevole attorno ad una cerniera, il cane agisce sul percussorio non avvolto da molla spirale. — Ha estrattore.                                                                                                                | —                                             | —                                   | —                               |

| VELOCITÀ<br>INIZIALE       | INNESCO                                                |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| 381                        | Periferico                                             |
| 252 a 25 metri dalla bocca | Centrale                                               |
| —                          | Id.                                                    |
| —                          | Id.                                                    |
| —                          | Id.                                                    |
| —                          | Id.                                                    |
| —                          | Id.                                                    |
| 416                        | Id.                                                    |
| —                          | Id.                                                    |
| 316                        | Centrale anteriore                                     |
| —                          | Id.                                                    |
| —                          | Id.                                                    |
| —                          | Id.                                                    |
| 425                        | Centrale / Parti eguali solfuro antimonio, clorato po- |
| —                          | Id. / tassa, fulminato mercurio.                       |
| —                          | A spina                                                |
| 320                        | Centrale                                               |
| —                          | Centrale posteriore                                    |
| —                          | Centrale                                               |
| 449                        | Id.                                                    |

| CANNA             | Calibro | Lunghezza della canna<br>parte fucilata | RIGHE                       |             |           |              |       |                         |                         |   |
|-------------------|---------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------|-----------|--------------|-------|-------------------------|-------------------------|---|
|                   |         |                                         | Numero                      | LARGHEZZA   |           | Profondità   | Passo | INCLINAZIONE            |                         |   |
|                   |         |                                         |                             | della righe | dei pieni |              |       | da sinistra<br>a destra | da destra<br>a sinistra |   |
| —                 | 11.44   | —                                       | 5                           | —           | —         | 0.18         | —     | 2° 55'                  | —                       |   |
| Abbrunata         | 11.7    | 875                                     | 3                           | 6.3         | —         | 0.95         | 1081  | 1° 20'                  | —                       |   |
| —                 | 14.7    | 783                                     | 5                           | —           | —         | —            | —     | 2° 10'                  | —                       |   |
| —                 | 14.7    | 723                                     | 5                           | —           | —         | —            | —     | 2° 10'                  | —                       |   |
| —                 | 14.7    | 405                                     | 5                           | —           | —         | —            | —     | 2° 10'                  | —                       |   |
| —                 | 14.7    | —                                       | 5                           | —           | —         | —            | —     | 2° 10'                  | —                       |   |
| —                 | 14.7    | 683                                     | Etilica-progressiva-ecagen. |             |           |              | —     | —                       | —                       | — |
| —                 | 11.43   | 809                                     | 7                           | —           | —         | —            | 559   | 3° 41'                  | —                       |   |
| —                 | 11      | 116                                     | 3                           | —           | —         | —            | —     | 2° 53'                  | —                       |   |
| Abbianco naturale | 17.5    | 8.8                                     | 4                           | 7.0         | 6.7       | 0.95         | 2000  | 1° 34'                  | —                       |   |
| —                 | 17.5    | 771                                     | 4                           | 7.0         | 6.7       | 0.9          | 2000  | 1° 31'                  | —                       |   |
| —                 | 17.4    | 683                                     | 4                           | 7.0         | 6.7       | 0.95         | 2000  | 1° 31'                  | —                       |   |
| —                 | 17.4    | 642                                     | 4                           | 7.0         | 6.7       | 0.95         | 2000  | 1° 31'                  | —                       |   |
| —                 | 10.45   | 803                                     | 1                           | 4.15        | 4.00      | 0.90         | 800   | 1° 25'                  | —                       |   |
| —                 | 10.45   | 391                                     | 4                           | 4.15        | 4.00      | 0.90         | 663   | 3° 27'                  | —                       |   |
| —                 | 10.7    | 120                                     | 4                           | 4.6         | 3.8       | 0.95         | —     | 1° 33'                  | —                       |   |
| Abbrunata         | 14.7    | 638<br>totale<br>della<br>canna         | 5                           | —           | —         | 0.37<br>0.16 | —     | 2° 10'                  | —                       |   |
| Abbrunata         | 15.24   | 811                                     | 4                           | 5.0         | 6.4       | 0.98         | 1310  | —                       | 2° 3'                   |   |
| —                 | 15.24   | —                                       | 4                           | 5.6         | 6.4       | 0.98         | —     | —                       | 2° 3'                   |   |
| —                 | 19.65   | 717                                     | 6                           | 4.2         | 1.4       | 0.25         | —     | 3° 36'                  | —                       |   |

| PROIETTO                                                                                                                                                                                                                         | Lunghezza del proietto | Diametro del proietto | SISTEMA della CARTUCCIA | Lunghezza della cartuccia | Aumento                                                       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                       |                         |                           | della cartuccia per ogni passo della cartuccia in tre calibri |     |
| —                                                                                                                                                                                                                                | —                      | —                     | —                       | —                         | —                                                             | —   |
| —                                                                                                                                                                                                                                | —                      | 11.3                  | —                       | —                         | —                                                             | 25  |
| Espansivo con quattro scanne-<br>liature riempite di cera vergine. Oltre la cavità<br>posteriore, il tronco cono-riempito<br>della cartuccia, ne ha una piccola<br>anteriore cilindrica in cui è posta una<br>caviglia di legno. | 18.4                   | 14.55                 | Boxer                   | 61.1                      | —                                                             | 65  |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 18.4                   | 11.1                  | Id.                     | 41.1                      | —                                                             | 5   |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 28.4                   | 14.55                 | Id.                     | 61.1                      | —                                                             | 57  |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 28.4                   | 14.55                 | Id.                     | 61.4                      | —                                                             | 65  |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 18.4                   | 14.55                 | Id.                     | 61.4                      | —                                                             | 65  |
| Massiccio composto di una lega di 12<br>parti piombo, 1 stagno per renderlo<br>più duro.                                                                                                                                         | 18.4                   | 14.55                 | Id.                     | 61.4                      | —                                                             | 65  |
| —                                                                                                                                                                                                                                | —                      | 11.56                 | Id.                     | —                         | —                                                             | —   |
| Espansivo a vano quadrangolare con una<br>scannellatura di piombo fuso.                                                                                                                                                          | 21.5                   | 17.2                  | —                       | 53                        | 8                                                             | 68  |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 21.5                   | 17.2                  | —                       | 53                        | 8                                                             | —   |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 21.5                   | 17.2                  | —                       | 53                        | 8                                                             | 70  |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 21.5                   | 17.2                  | —                       | 53                        | 8                                                             | 70  |
| A vano posteriore con 4 scannellature<br>anulari e di piombo compresso.                                                                                                                                                          | 26                     | 10.8                  | Didato                  | —                         | 8                                                             | 82  |
|                                                                                                                                                                                                                                  | 26                     | 10.8                  | Id.                     | —                         | 8                                                             | 87  |
| —                                                                                                                                                                                                                                | —                      | 11.8                  | Lefauchaux              | —                         | —                                                             | 170 |
| Somigliante a quella del fante Vetterli                                                                                                                                                                                          | —                      | 11.8                  | Didato                  | —                         | —                                                             | —   |
| Expansivo con 3 scannellature e fondello<br>di ferro.                                                                                                                                                                            | —                      | 15.9                  | W. Schuchow             | —                         | —                                                             | 74  |
| A vano posteriore con due scannellature.                                                                                                                                                                                         | —                      | 15.9                  | Berdan                  | —                         | —                                                             | 54  |
| Massiccio                                                                                                                                                                                                                        | —                      | 11.4                  | Id.                     | —                         | —                                                             | 71  |

| MATERIA DEL BOSSOLO | BAIONETTA<br>o<br>SCIABOLA BAIONETTA                                     | Lunghezza totale dell'arma  |                  |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|
|                     |                                                                          | col<br>baionetta<br>s. r. a | col<br>baionetta |
| —                   | —                                                                        | 1831                        | —                |
| Tombak              | —                                                                        | —                           | —                |
| Ottone              | Baionetta a tre spigoli                                                  | 1816                        | 1372             |
| Id.                 | Sciabola baionetta                                                       | 1821                        | 212              |
| Id.                 | Id.                                                                      | 911                         | 1232             |
| Id.                 | Id.                                                                      | 1600                        | 1122             |
| Id.                 | —                                                                        | —                           | 933              |
| Id.                 | Sciabola baionetta                                                       | 1816                        | 1206             |
| Id.                 | Id.                                                                      | —                           | 1231             |
| —                   | —                                                                        | —                           | 325              |
| Carta               | Baionetta a tre spigoli                                                  | 1674                        | 1414             |
| Id.                 | Sciab. baion. a lama dritta ad un taglio                                 | 1770                        | 1108             |
| Id.                 | Baionetta per pantieri. — Sciabola<br>baionetta per artiglieria e genio. | 1500                        | 1013             |
| Id.                 | Baionetta a tre spigoli                                                  | 1603                        | 1158             |
| Tombak              | Sciabola baionetta a lama dritta                                         | 1510                        | 1345             |
| Id.                 | —                                                                        | —                           | 920              |
| Rame                | —                                                                        | —                           | 250              |
| Tombak              | Sciab. baion. d'arremb. per marinari<br>Id. più corta per fant. marina   | 1918<br>1812                | 1232             |
| Carta               | Baionetta a tre spigoli                                                  | 1812                        | 1316             |
| Ottone              | Id.                                                                      | —                           | —                |
| Id.                 | —                                                                        | 1854                        | 1346             |

| ALZO                               | GRADUAZIONE<br>DELL'ALZO<br>sino a metri | PESO             |                    |              |              |                 |                                            |                      |
|------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------|--------------|-----------------|--------------------------------------------|----------------------|
|                                    |                                          | de l'arma        |                    | del proietto | della carica | della cartuccia | del proietto<br>per centimetri<br>quadrati | del<br>nastro estivo |
|                                    |                                          | con<br>balloista | senza<br>balloista |              |              |                 |                                            |                      |
| Circolare scorrevole<br>Id.        | —<br>—                                   | —<br>4 87        | —<br>4 12          | —<br>25      | —<br>3.91    | —<br>54 S       | —<br>24.2                                  | —                    |
| A cassetta con piede a gradi i     | 111 (100 yards)                          | 4 50             | 4 11               | 31 1         | 4 51         | 46 1            | 18 3                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | 4 75             | 3 07               | 31 1         | 4 51         | 46.1            | 18.3                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | 5 10             | 4 07               | 31 1         | 4 51         | 46.1            | 18.3                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | 1 17             | 3 11               | —            | 1 11         | 11 1            | 8 1                                        | —                    |
| —                                  | —                                        | —                | 3 11               | —            | 4 51         | 46.1            | 18.3                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | 4 11             | 3 7                | 31 1         | 4 51         | 46.1            | 18.3                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | 4 11             | 3                  | 31 1         | 4 51         | 46.1            | 18.3                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | —                | 1 07               | 11 6         | 0 8          | —               | 17 3                                       | —                    |
| A cassetta con piede a gradi ii    | 600                                      | 4 57             | 3 50               | 39           | 4 57         | 48 8            | 15                                         | 37                   |
| A cassetta con piede a gradi iii   | 750                                      | 4 66             | 3 51               | 39           | 4 57         | 48.8            | 15                                         | 37                   |
| —                                  | —                                        | —                | 3 51               | 39           | 4 57         | 48.8            | 15                                         | 37                   |
| —                                  | —                                        | —                | 3 51               | 39           | 4 57         | 48.8            | 15                                         | 37                   |
| A cassetta con piede a gradi iv    | 1000                                     | 4 77             | 3 51               | 39           | 4 57         | 48.8            | 15                                         | 37                   |
| per correggere la deviazione       | 1000                                     | —                | 3                  | 20 5         | 3.5          | 21.6            | 21.6                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | —                | 3 8 10             | —            | 0 7          | 13 7            | 11 3                                       | —                    |
| A cassetta con piede<br>a gradi v  | 1000                                     | 4 77             | 3 51               | 39           | 4 57         | 48.8            | 15                                         | 37                   |
| A cassetta con piede<br>a gradi vi | 1000                                     | 4 77             | 3 51               | 39           | 4 57         | 48.8            | 15                                         | 37                   |
| —                                  | —                                        | —                | —                  | 20 9         | 5.00         | 55.2            | 20.9                                       | —                    |
| —                                  | —                                        | 4 77             | —                  | 21           | 5.00         | 55.2            | 27                                         | —                    |

[illegible]

| POTENZA    | ARMI                                          | SISTEMA<br>di<br>CHIUSURA |
|------------|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Norvegia   | Fucile per fanteria modello 1800              | Schnee                    |
|            | Carabina per cacciatori id. 1800              | Id.                       |
|            | Moschetto per cavalleria id. 1800             | Id.                       |
|            | Fucile per fanteria id. 1811                  | Remington                 |
| Olanda     | Fucile per fanteria, trasformato              | Snider                    |
|            | Id. id.                                       | Id.                       |
|            | Id. e cacciatori, modello 1871                | Remington                 |
|            | Moschetto da cavalleria                       | Remington                 |
| Prussia    | Carabina da ramparo, modello 1863             | Dreyse                    |
|            | Fucile per fanteria id. 1862                  | Id.                       |
|            | Fucile per fucilieri id. 1860                 | Id.                       |
|            | Carabina per cacciatori id. 1865              | Id.                       |
|            | Moschetto per picchieri id. 1868              | Id.                       |
|            | Id. per cavalleria id. 1867                   | Id.                       |
| Spagna     | Fucile per fanteria, trasformato modello 1867 | Berdan N. 1               |
|            | Carabina per cacciatori trasf. id. 1871       | Id.                       |
|            | Fucile per fanteria e cacciatori id. 1871     | Remington                 |
|            | Moschetto per cavalleria id. 1871             | Id.                       |
| Portogallo | Fucile modello 1871                           | Martini                   |

| MECCANISMO DI CHIUSURA E DI SCATTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Numero dei movimenti<br>per la carica e sparo | CELERITA'<br>di tiro   |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|-------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                               | massimo<br>non mirando | minimo<br>mirando |
| Camera mobile sollevata da una leva a l'eccentrico per l'introduzione della carica. Un acciarino speciale (Feilitz) muove il cane dal basso all'alto sopra il luminello posto al disotto dell'arma per l'accensione. Costa di due parti girevoli attorno a due perni, una costituisce l'otturatore e porta il percussorio, l'altra funziona da cane e da nocca. — Il grilletto sostituisce lo scatto degli acciarini ordinari. Ha estrattore. | —                                             | —                      | —                 |
| Camera mobile sollevata da una leva a l'eccentrico per l'introduzione della carica. Un acciarino speciale (Feilitz) muove il cane dal basso all'alto sopra il luminello posto al disotto dell'arma per l'accensione. Costa di due parti girevoli attorno a due perni, una costituisce l'otturatore e porta il percussorio, l'altra funziona da cane e da nocca. — Il grilletto sostituisce lo scatto degli acciarini ordinari. Ha estrattore. | —                                             | —                      | —                 |
| Camera mobile sollevata da una leva a l'eccentrico per l'introduzione della carica. Un acciarino speciale (Feilitz) muove il cane dal basso all'alto sopra il luminello posto al disotto dell'arma per l'accensione. Costa di due parti girevoli attorno a due perni, una costituisce l'otturatore e porta il percussorio, l'altra funziona da cane e da nocca. — Il grilletto sostituisce lo scatto degli acciarini ordinari. Ha estrattore. | 5                                             | —                      | —                 |
| Vedi Inghilterra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6                                             | 14                     | 10                |
| Vedi Inghilterra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6                                             | —                      | 10                |
| Otturatore cilindrico scorrevole. — Un percussorio è messo in movimento da una molla a lamina. — È munito d'estrattore.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                             | —                      | 14                |
| Vedi Norvegia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5                                             | —                      | 13                |
| Otturatore cilindrico scorrevole cavo, contenente il congegno di scatto ad ago, il cui motore è una molla spirale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | —                                             | —                      | —                 |
| Otturatore cilindrico scorrevole cavo, contenente il congegno di scatto ad ago, il cui motore è una molla spirale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6                                             | —                      | 6                 |
| Otturatore cilindrico scorrevole cavo, contenente il congegno di scatto ad ago, il cui motore è una molla spirale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6                                             | —                      | 6                 |
| Otturatore cilindrico scorrevole cavo, contenente il congegno di scatto ad ago, il cui motore è una molla spirale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6                                             | —                      | 6                 |
| Otturatore cilindrico scorrevole cavo, contenente il congegno di scatto ad ago, il cui motore è una molla spirale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6                                             | —                      | 6                 |
| Otturatore girevole attorno ad una cerniera il percussorio senza molla, su cui agisce il cane, scorre entro un foro obliquo praticato nell'otturatore. Vi ha lo estrattore.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                             | —                      | —                 |
| Vedi Norvegia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5                                             | —                      | —                 |
| Otturatore girevole attorno ad una cerniera il percussorio senza molla, su cui agisce il cane, scorre entro un foro obliquo praticato nell'otturatore. Vi ha lo estrattore.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                             | —                      | —                 |
| Otturatore girevole attorno ad una cerniera il percussorio senza molla, su cui agisce il cane, scorre entro un foro obliquo praticato nell'otturatore. Vi ha lo estrattore.                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5                                             | —                      | —                 |
| Otturatore girevole attorno ad una cerniera il percussorio senza molla, su cui agisce il cane, scorre entro un foro obliquo praticato nell'otturatore. Vi ha lo estrattore.                                                                                                                                                                                                                                                                   | —                                             | —                      | —                 |



| PROIETTO                                                                                                      | Lunghezza del proietto | Diametro del proietto | SISTEMA della CARTUCCIA | Lunghezza della cartuccia | NUMERO delle cartucce per ogni pacco delle cartucce in uso, obbligatorie |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| —                                                                                                             | —                      | 11.76                 | —                       | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | 11.76                 | —                       | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | 11.76                 | —                       | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | —                     | —                       | —                         | —                                                                        |
| Espansivo con scannellature.                                                                                  | —                      | —                     | Daw                     | —                         | —                                                                        |
| Id.                                                                                                           | —                      | —                     | Id.                     | —                         | —                                                                        |
| Massiccio con scannellature, la maggiore delle quali si riempie di cera vergine.                              | —                      | 11.7                  | —                       | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | —                     | —                       | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | 19.5                  | Langblei                | —                         | —                                                                        |
| Ovoidale calzato di un tacco di carta per ottenere il forzamento, il che porta i vantaggi del piccolo calibro | 27                     | 13.6                  | —                       | 56.5                      | —                                                                        |
| —                                                                                                             | 27                     | 13.6                  | —                       | 56.5                      | —                                                                        |
| —                                                                                                             | 27                     | 13.6                  | —                       | 56.5                      | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | 13.6                  | —                       | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | 13.6                  | —                       | —                         | —                                                                        |
| Massiccio                                                                                                     | —                      | —                     | Berdan                  | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | —                     | Id.                     | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | 11.2                  | Id.                     | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | 11.2                  | Id.                     | —                         | —                                                                        |
| —                                                                                                             | —                      | —                     | —                       | —                         | —                                                                        |

| MATERIA DEL BOSSOLO      | BAIONETTA<br>o<br>SCIABOLA BAIONETTA                                                                              | LUNGHEZZA totale dell'arma    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                          |                                                                                                                   | con baionetta senza baionetta |
| Carta                    | Baionetta                                                                                                         | 1924 1422                     |
| Id.                      | Sciabola baionetta                                                                                                | — 1260                        |
| Id.                      | —                                                                                                                 | — 948                         |
| —                        | —                                                                                                                 | —                             |
| Ottone                   | —                                                                                                                 | 1917 1402                     |
| Id.                      | —                                                                                                                 | 1850 1400                     |
| Id.                      | —                                                                                                                 | 1808 1320                     |
| —                        | —                                                                                                                 | —                             |
| Carta                    | —                                                                                                                 | —                             |
| Id.                      | Baionetta a tre spigoli                                                                                           | 1867 1369                     |
| Id.                      | Sciabola baionetta                                                                                                | 1872 1308                     |
| Id.                      | Id.                                                                                                               | 1755 1250                     |
| Id.                      | Id.                                                                                                               | 1509 1016                     |
| Id.                      | —                                                                                                                 | — 783                         |
| —                        | —                                                                                                                 | —                             |
| Ottone e di un sol pezzo | Baionetta a tre spigoli                                                                                           | —                             |
| Ottone                   | Baionetta a tre spigoli anche per artiglieria a piedi e con sciabola baionetta a lama dritta per fanteria marina. | 1601 1229                     |
| Id.                      | —                                                                                                                 | 1832 1815                     |
| Id.                      | —                                                                                                                 | — 950                         |
| —                        | —                                                                                                                 | —                             |

[illegible]

| POLVERE                         |       |         | OSSERVAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOSAMENTO<br>per ogni 100 parti |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Solinito                        | Zolfo | Carbone |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| —                               | —     | —       | Sino dal 1842 la Norvegia armò parte delle sue truppe con armi a retrocarica. Il modello attuale di calibro ridotto data dal 1840. Sembra però che queste armi abbiano a subire una modificazione nella chiusura secondo il sistema Lund.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 70                              | 14    | 16      | Questo sistema si può considerare come una derivazione del Chassepot o del Wetterli.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 75                              | 12    | 13      | La canna è collegata alla cassa con fascette a molla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| altr. dati di fabbrica          | 11 5  | 13 5    | Alcuni corpi dell'esercito sono armati di fucile ad ago, sistema Boersch-Baungarten, che non è che una modificazione del sistema Dreyse, tendente a rendere l'arma più leggera, il che si ottiene in ispecie togliendo la falsa culatta e col fare introdurre l'otturatore nella canna, col diminuire la lunghezza della camera e col raccorciamento dell'otturatore e del tubetto. La cartuccia usata è quella del sistema Dreyse e si richiede lo stesso numero di movimenti per la carica e sparo. |
| 70.5                            | 10.8  | 12.7    | Al principio del 1870 il calibro del proiettile fu portato a 6 millimetri ed il peso a 15 grammi, così pure all'estremità del grano venne sostituito in quello di gomma per facilitare la carica. Allo aprirsi della campagna 1870-71 i 13,000 fucili così trasformati si ritirarono per evitare l'inconveniente di due diverse cartucce. Ora si sta per adottare un nuovo fucile di piccolo calibro, la scelta sembra sospesa fra il Wetterli modificato dall'armatore Mauser, o sul Henry-Martini.  |

| POTENZA                     | ARMI                                                                       | SISTEMA<br>di<br>CHIUSURA | MECCANISMO DI CHIUSURA E DI SCATTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Numero dei movimenti<br>per la carica e sparo                     | CELERITÀ<br>di tiro                                              |                                                                     |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                            |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   | massimo<br>non mirando                                           | minimo<br>mirando                                                   |
| <b>Svezia</b> . . . . .     | Fucile per fanteria, trasformato, modello 1860<br>Id. id. 1867             | Remington<br>Id.          | <i>Vedi Norvegia.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5<br>5                                                            | —<br>—                                                           | —<br>—                                                              |
| <b>Grecia</b> . . . . .     | Fucile modello 1871 . . . . .<br>Moschetto id 1871 . . . . .               | Remington<br>Id.          | —<br>—                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —<br>—                                                            | —<br>—                                                           | —<br>—                                                              |
| <b>Montenegro</b> . . . . . | Fucile a retrocarica . . . . .<br>Id. . . . .                              | Dreyse<br>Kruka           | —<br>—                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —<br>—                                                            | —<br>—                                                           | —<br>—                                                              |
| <b>Princ. Danubiani</b>     | Fucile per fanteria . . . . .                                              | Dreyse                    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | —                                                                 | —                                                                | —                                                                   |
| <b>Serbia</b> . . . . .     | Fucile trasformato . . . . .<br>Id. per fanteria e cacciatori (arma nuova) | Gruener<br>Peabody        | —<br>—                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | —<br>—                                                            | —<br>—                                                           | —<br>—                                                              |
| <b>Turchia</b> . . . . .    | Fucile trasformato . . . . .                                               | Snider                    | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | —                                                                 | —                                                                | —                                                                   |
| <b>Svizzera</b>             | Fucile fanteria Prelat-Burnand . . . . .                                   | M. Bank-Amsler            | Otturatore girevole attorno ad una cerniera. Il percussore senza molla spirale su cui agisce il cane di un acciarino, scorre entro un foro obliquo praticato nell'otturatore. — L'otturatore consta di due pezzi: l'uno chiude la canna e porta il percussore, l'altro impedisce al gas di aprire la culatta nello sparo. — Vi ha estrattore.                  | 6<br>6<br>6<br>6                                                  | —<br>—<br>—<br>—                                                 | 9<br>9<br>9<br>9                                                    |
|                             | Fucile fanteria trasformato, modello 1868                                  | Id.                       | Otturatore cilindrico scorrevole. — Un percussore a cerniera riceve l'urto del cane di un acciarino. — È munito d'estrattore.                                                                                                                                                                                                                                  | 5                                                                 | —                                                                | 10                                                                  |
|                             | Fucile per cacciatori id. id. 1868                                         | Id.                       | Il meccanismo di chiusura e di scatto è identico a quello descritto nel sistema adottato dall'Italia, colla differenza del a ripetizione, per la quale sono collocati 13 carucce in un magazzino posto parallelamente al fusto della cassa e spinte ad una ad una da una molla spirale in una scatola che le porta all'altezza della canna. — Porta estrattore | 4 caricando<br>vol a<br>per volta<br>3 usando<br>del<br>magazzino | 10<br>con cariche<br>successive<br>46 usando<br>del<br>magazzino | 13 caricando<br>volta<br>per volta<br>21 usando<br>del<br>magazzino |
|                             | Carabina federale id. id. 1868                                             | Id.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                                  |                                                                     |
|                             | Fucile per carafanti arma nuova mod 1867                                   | Peabody                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                                  |                                                                     |
|                             | Fucile a ripetizione ( id. id 1869-70                                      | Wetterli                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                                  |                                                                     |
|                             | Carabina a ripetiz ( id. ) id 1871                                         | Id.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                                  |                                                                     |
|                             | Moschetto a ripetiz ( id. ) id 1871                                        | Id.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                                  |                                                                     |
|                             | Fucile per cadetti ( id. ) id 1870                                         | Id.                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                   |                                                                  |                                                                     |



| PROIETTO                                                                                                                                             | Lunghezza del proietto | Diametro del proietto | SISTEMA della CARTUCCIA | Lunghezza della cartuccia<br>de le cartucce per ogni pezzo de le cartucce tra chilogr. | NUMERO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| —                                                                                                                                                    | 22.2                   | 12.6                  | —                       | —                                                                                      | 80     |
| —                                                                                                                                                    | 22.8                   | 12.6                  | —                       | —                                                                                      | 80     |
| —                                                                                                                                                    | —                      | —                     | —                       | —                                                                                      | —      |
| —                                                                                                                                                    | —                      | —                     | —                       | —                                                                                      | —      |
| —                                                                                                                                                    | —                      | —                     | —                       | —                                                                                      | —      |
| —                                                                                                                                                    | —                      | —                     | —                       | —                                                                                      | —      |
| —                                                                                                                                                    | —                      | —                     | —                       | —                                                                                      | —      |
| —                                                                                                                                                    | —                      | —                     | —                       | —                                                                                      | —      |
| Espansivo con una scannellatura                                                                                                                      | 26                     | 18                    | —                       | 56                                                                                     | 10 60  |
| A vano poster. con quattro scannellature.                                                                                                            | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 26  |
| Id.                                                                                                                                                  | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 98  |
| Id.                                                                                                                                                  | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 98  |
| Id                                                                                                                                                   | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 48  |
| Con cavità posteriore a forma di due tronchi di cono sovrapposti e sormontati da una calotta sferica, coperto di grasso e con quattro scannellature. | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 98  |
|                                                                                                                                                      | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 98  |
|                                                                                                                                                      | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 98  |
|                                                                                                                                                      | 26                     | 10.8                  | —                       | 56                                                                                     | 10 98  |

| MATERIA DEL BOSSOLO                                                                     | BAIONETTA<br>SCIABOLA BAIONETTA                                                                                                                                                                   | LUNGHEZZA<br>totale<br>dell'arma                                       |                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   | con<br>baionetta                                                       | senza<br>baionetta                                                     |
| Rame<br>Id.                                                                             | Baionetta a quattro spigoli<br>Id.                                                                                                                                                                | 1974<br>1850                                                           | 1395<br>1360                                                           |
| —                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                 | —                                                                      | —                                                                      |
| —                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                 | —                                                                      | —                                                                      |
| —                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                 | —                                                                      | —                                                                      |
| —                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                 | —                                                                      | —                                                                      |
| —                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                 | —                                                                      | —                                                                      |
| —                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                 | —                                                                      | —                                                                      |
| —                                                                                       | —                                                                                                                                                                                                 | —                                                                      | —                                                                      |
| Rame e di un sol pezzo<br>Rame<br>Id.<br>Id.<br><br>Id.<br><br>Id.<br>Id.<br>Id.<br>Id. | Baionetta a tre spigoli<br>Baionetta a quattro spigoli<br>Id.<br>Sciabolata baionetta a forma di Yatagan<br><br>Baionetta a quattro spigoli<br><br>Id.<br>Sciabolata baionetta<br>—<br>Baionetta. | 1920<br>1860<br>1830<br>1717<br><br>1800<br><br>1780<br>—<br>—<br>1630 | 1470<br>1380<br>1320<br>1290<br><br>1320<br><br>1300<br>—<br>—<br>1150 |

| ALZO                                       | GRADUAZIONE<br>DELL'ALZO<br>sino a metri | PESO             |                    |              |             |                 |                                            |                     | POLVERE                         |       |         | OSSERVAZIONI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|--------------------|--------------|-------------|-----------------|--------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            |                                          | dell'arma        |                    | del proietto | della calca | della cartuccia | del proietto<br>per centimetri<br>quadrati | di<br>poco cartucce | DOSAMENTO<br>per ogni 100 parti |       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            |                                          | con<br>bayonetta | senza<br>bayonetta |              |             |                 |                                            |                     | S. di ferro                     | Zolfo | Carbone |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A cursore con piede a gradici              | —                                        | —                | —                  | 24 0         | 4 95        | 35.3            | 20 0                                       | —                   | —                               | —     | 16      | La canna è unita alla cassa mediante 7 scette a vite                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| —                                          | —                                        | 4.71             | 4 33               | 24 0         | 4.96        | 35.3            | 20.0                                       | —                   | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| —                                          | —                                        | —                | —                  | —            | —           | —               | —                                          | —                   | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| —                                          | —                                        | —                | —                  | —            | —           | —               | —                                          | —                   | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| —                                          | —                                        | —                | —                  | —            | —           | —               | —                                          | —                   | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| —                                          | —                                        | —                | —                  | —            | —           | —               | —                                          | —                   | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A quadrante                                | 600 ( 600 passi )                        | 5.25             | 4.93               | 10.0         | 4 5         | 30 0            | 15.7                                       | 5.                  | 75                              | 11    | —       | La canna è unita alla cassa con fascette a molla.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Id.                                        | 750 (1000 passi)                         | 5.02             | 4.67               | 10.2         | 3.75        | 30.4            | 23.3                                       | 34.                 | ridotti darebbero               |       |         | La canna è unita alla cassa con fascette a vite ed a molla. — Il mirino serve di fermo di bayonetta.                                                                                                                                                                                                                            |
| Id.                                        | 750 ( id. )                              | 4.75             | 4.40               | 20.2         | 3.75        | 30.4            | 23.3                                       | 33.                 | 75                              | 10    | 14      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Id.                                        | 750 ( id. )                              | 5.81             | 5.05               | 20.2         | 3.75        | 30.4            | 23.3                                       | 33.                 | —                               | —     | —       | La canna è collegata alla cassa con fascette con cupiglie.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Id.                                        | —                                        | 4.57             | 4.23               | 20.2         | 3.7         | 30.4            | 23.3                                       | 33.                 | —                               | —     | —       | La bayonetta è tenuta a posto coll'avvitatura della sua punta. — La canna è collegata alla cassa con fascette a vite                                                                                                                                                                                                            |
| Id.                                        | 750 (100) pass.                          | 1.80             | 4.50               | 20.2         | 3.7         | 30.4            | 23.3                                       | 33.                 | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| A quadrante, freno a tutto a due molla etc | —                                        | —                | —                  | 20.2         | 3.75        | 30.4            | 23.3                                       | 33.                 | —                               | —     | —       | La canna è unita alla cassa con fascette a vite ed a molla. — La bayonetta si trova lateralmente a sinistra del fusto della cassa ed è tenuta a posto da una chiovrina entro cui si avvitano la punta. Questo arma (sistema Weidner a ripetizione) surrogherà tutte le altre.<br>Mille cartucce di questo sistema costano L. 60 |
|                                            | —                                        | —                | —                  | 20.2         | 3.75        | 30.4            | 23.3                                       | 33.                 | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | —                                        | 3.20             | 3.00               | 20.2         | 3.75        | 30.4            | 23.3                                       | 33.                 | —                               | —     | —       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Mille cartucce di questo sistema costano L. 60

II.

DATI PRINCIPALI DI TIRO

di alcune armi a retrocarica trasformate o nuove

| POTENZA     | ARMI                                                                        | ANGOLI DI MIRA |     |     |        |        |                   |        |        |        |        | ANGOLI DI TIRO         |        |     |     |     |        |        |        |        |        |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-----|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------|--------|------------------------|--------|-----|-----|-----|--------|--------|--------|--------|--------|
|             |                                                                             | ALLA           |     |     |        |        | DISTANZA DI METRI |        |        |        |        | ALLA DISTANZA DI METRI |        |     |     |     |        |        |        |        |        |
|             |                                                                             | (A)            | 0   | 100 | 200    | 300    | 400               | 500    | 600    | 700    | 800    | 900                    | 1000   | 100 | 200 | 300 | 400    | 500    | 600    | 700    | 800    |
| Austria     | Jäger-Stutzen trasform., modello 1867. Wanzl . . . . .                      | 8              | 23  | 44  | 1° 7'  | 1° 32' | 2° 11'            | 2° 32' | 2° 47' | 3° 04' | 3° 23' | 3° 44'                 | 4° 08' | 17' | 35' | 50' | 1° 24' | 1° 53' | 2° 21' | 2° 50' | 3° 23' |
|             | Fucile di fanteria, trasformato, modello 1867. — Wanzl . . . . .            | 11'            | 24  | 46  | 1° 11' | 1° 59' | 2° 49'            | 3° 19' | 3° 47' | 4° 17' | 4° 48' | 5° 20'                 | 5° 54' | 18' | 36' | 51' | 1° 11' | 1° 35' | 2° 03' | 2° 37' | 3° 11' |
|             | Fucile per fanteria e cacciatori, modello 1867. — Wenzl . . . . .           | 12'            | 25  | 45  | 1° 11' | 1° 59' | 2° 49'            | 3° 19' | 3° 47' | 4° 17' | 4° 48' | 5° 20'                 | 5° 54' | 18' | 36' | 51' | 1° 11' | 1° 35' | 2° 03' | 2° 37' | 3° 11' |
| Belgio      | Fucile per fanteria, modello 1867. — Adolph-Blanchard . . . . .             | 11'            | 24  | 46  | 1° 11' | 1° 59' | 2° 49'            | 3° 19' | 3° 47' | 4° 17' | 4° 48' | 5° 20'                 | 5° 54' | 18' | 36' | 51' | 1° 11' | 1° 35' | 2° 03' | 2° 37' | 3° 11' |
| Francia     | Fucile per fanteria e cacciatori, modello 1867. — Chassepot . . . . .       | 7'             | 13' | 30' | 47'    | 1° 4'  | 2° 23'            | 2° 44' | 2° 57' | 3° 11' | 3° 25' | 3° 40'                 | 3° 57' | 11' | 24' | 40' | 57'    | 1° 16' | 1° 37' | 2° 0'  | 2° 21' |
| Inghilterra | Fucile per fanteria trasformato, modello 1869. — Enfield-Saunders . . . . . | 13'            | 4   | 32  | 49'    | 1° 7'  | 2° 8'             | 2° 55' | 3° 2'  | 3° 10' | 3° 18' | 3° 26'                 | 3° 34' | 17' | 35' | 50' | 1° 24' | 1° 53' | 2° 21' | 2° 50' | 3° 23' |
|             | Fucile per fanteria e cacciatori, modello 1871. — Henry-Martini . . . . .   | 13'            | 4   | 32  | 49'    | 1° 7'  | 2° 8'             | 2° 55' | 3° 2'  | 3° 10' | 3° 18' | 3° 26'                 | 3° 34' | 17' | 35' | 50' | 1° 24' | 1° 53' | 2° 21' | 2° 50' | 3° 23' |
| Italia      | Fucile per fanteria trasformato, modello 1860. — Carcano . . . . .          | 13'            | 27  | 45  | 1° 14' | 1° 45' | 2° 10'            | 2° 30' | 2° 45' | 3° 0'  | 3° 15' | 3° 30'                 | 3° 45' | 17' | 35' | 50' | 1° 24' | 1° 53' | 2° 21' | 2° 50' | 3° 23' |
|             | Carabina per marina. — Albini . . . . .                                     | 13'            | 27  | 45  | 1° 14' | 1° 45' | 2° 10'            | 2° 30' | 2° 45' | 3° 0'  | 3° 15' | 3° 30'                 | 3° 45' | 17' | 35' | 50' | 1° 24' | 1° 53' | 2° 21' | 2° 50' | 3° 23' |
|             | Fucile per fanteria e bersaglieri, modello 1870. — Wertheim . . . . .       | 13'            | 27  | 45  | 1° 14' | 1° 45' | 2° 10'            | 2° 30' | 2° 45' | 3° 0'  | 3° 15' | 3° 30'                 | 3° 45' | 17' | 35' | 50' | 1° 24' | 1° 53' | 2° 21' | 2° 50' | 3° 23' |
| Prussia     | Fucile per fanteria, modello 1862. — Dreyse . . . . .                       | 10             | 23  | 41' | 1° 0'  | 1° 31' | 2° 02'            | 2° 33' | 3° 04' | 3° 35' | 4° 06' | 4° 37'                 | 5° 08' | 13' | 31' | 49' | 1° 21' | 1° 49' | 2° 17' | 2° 45' | 3° 13' |
| Svizzera    | Fucile a ripetizione, modello 1869-70. Wertheim . . . . .                   | (*)            | 16  | 23  | 51'    | 1° 9'  | 1° 39'            | 2° 09' | 2° 39' | 3° 09' | 3° 39' | 4° 09'                 | 4° 39' | 16' | 33' | 51' | 1° 9'  | 1° 39' | 2° 09' | 2° 39' | 3° 09' |

| Segue<br>ANGOLI<br>DI TIRO   |        | ANGOLI DI CALUTA       |     |        |        |        |        |        |        |        |        | ORDI |      |
|------------------------------|--------|------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|
| ALLA<br>DISTANZA<br>DI METRI |        | ALLA DISTANZA DI METRI |     |        |        |        |        |        |        |        |        | ALLA |      |
| 900                          | 1000   | 100                    | 200 | 300    | 400    | 500    | 600    | 700    | 800    | 900    | 1000   | 10   | 20   |
| 4° 30'                       | >      | 18'                    | 43' | 1° 12' | 1° 48' | 2° 30' | 3° 18' | 4° 12' | 5° 11' | 6° 44' | >      | 0 15 | 0 64 |
| >                            | >      | 14'                    | 35' | 1° 3'  | 1° 38' | 2° 16' | 3° 3'  | 3° 56' | >      | >      | >      | 0 11 | 0 50 |
| 3° 10'                       | >      | 13'                    | 29' | 51'    | 1° 18' | 1° 51' | 2° 31' | 3° 15' | 4° 4'  | 4° 57' | >      | 0 08 | 0 33 |
| 3° 20'                       | 4° 11' | 12'                    | 31' | 55'    | 1° 25' | 2° 5'  | 2° 39' | 3° 11' | 4° 11' | 5° 11' | 7° 8'  | 0 08 | 0 40 |
| 2° 51'                       | 3° 20' | 12'                    | 23' | 48'    | 1° 12' | 1° 7'  | 2° 11' | 2° 17' | 3° 26' | 4° 0'  | 4° 51' | 0 08 | 0 18 |
| 3° 47'                       | >      | 18'                    | 40' | 1° 6'  | 1° 37' | 2° 12' | 2° 11' | 3° 31' | 4° 21' | 5° 13' | >      | 0 13 | 0    |
| >                            | >      | >                      | >   | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >    | >    |
| >                            | >      | 17'                    | 45' | 1° 18' | 2° 22' | 3° 28' | 4° 45' | >      | >      | >      | >      | 0 12 | 0 11 |
| >                            | >      | >                      | >   | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >    | >    |
| >                            | >      | >                      | >   | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >      | >    | >    |
| >                            | >      | 17'                    | 40' | 1° 10' | 1° 40' | 2° 28' | 3° 17' | >      | >      | >      | >      | 0 1  | 0 11 |
| >                            | >      | 16'                    | 35' | 55'    | 1° 16' | 1° 40' | 2° 5'  | 2° 32' | 3° 0'  | >      | >      | 0 12 | 0 40 |

| NATA MASSIMA DELLA TRAIETTORIA |      |      |       |       |       |       |       |  |  | SPAZIO BATTUTO<br>ALL'ALTEZZA DI METRI 1.70<br>(in metri) |     |        |       |       |       |
|--------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|-----------------------------------------------------------|-----|--------|-------|-------|-------|
| DISTANZA DI METRI              |      |      |       |       |       |       |       |  |  | ALLA DISTANZA DI METRI                                    |     |        |       |       |       |
| 300                            | 400  | 500  | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000  |  |  | 100                                                       | 200 | 300    | 400   | 500   | 600   |
| 1 51                           | 2 86 | 4 83 | 7 38  | 11 34 | 16 31 | 22 90 | >     |  |  | 182                                                       | 253 | 34     | 55    | 39    | 32    |
| 1 27                           | 2 51 | 4 33 | 6 31  | 10 05 | >     | >     | >     |  |  | 181                                                       | 261 | 103    | 61    | 53    | 34    |
| 1 08                           | 1 90 | 3 43 | 5 50  | 8 31  | 11 32 | 16 19 | >     |  |  | 215                                                       | 272 | 141    | 77    | 52    | 40    |
| 1 05                           | 2 11 | 3 77 | 6 08  | 9 18  | 12 20 | 15 30 | 21 09 |  |  | 178                                                       | 262 | 163    | 66    | 47    | 34    |
| 0 95                           | 1 30 | 3 23 | 5 04  | 7 11  | 10 43 | 14 13 | 18 00 |  |  | 207                                                       | 271 | 140    | 81    | 53    | 40    |
| 1 34                           | 2 58 | 4 33 | 6 05  | 9 03  | 12 31 | 17 34 | >     |  |  | 181                                                       | 258 | 96     | 61    | 47    | 32    |
| >                              | >    | >    | >     | >     | >     | >     | >     |  |  | 201                                                       | 275 | 148    | 81    | 65    | 50    |
| 1 02                           | 5 47 | 6 25 | 10 19 | >     | >     | >     | >     |  |  | 184                                                       | 249 | 71     | 43    | 30    | 22    |
| >                              | >    | >    | >     | >     | >     | >     | >     |  |  | >                                                         | >   | >      | >     | >     | >     |
| >                              | >    | >    | >     | >     | >     | >     | >     |  |  | 200                                                       | 270 | 139 40 | 68 00 | 63 50 | 53 50 |
| 5 38                           | 2 73 | 4 71 | 7 44  | >     | >     | >     | >     |  |  | 176                                                       | 254 | 93     | 54    | 38    | 31    |
| 1 15                           | 2 12 | 3 43 | 5 15  | 7 27  | 9 33  | >     | >     |  |  | 102                                                       | 250 | 110    | 80    | 50    | 49    |

| Spazio BATTUTO<br>ALL'ALTEZZA DI METRI 1.70<br>(cavalleria) |     |     |      | Spazio BATTUTO<br>ALL'ALTEZZA DI METRI 2.40<br>(cavalleria) |     |     |     |     |     |     |     |     |      | RAGGIO<br>CHE CONTIENE |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------------------------|------|------|------|
| ALLA DISTANZA<br>DI METRI                                   |     |     |      | ALLA DISTANZA DI METRI                                      |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ALLA DISTANZA          |      |      |      |
| 700                                                         | 800 | 900 | 1000 | 100                                                         | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 100                    | 200  | 300  | 400  |
| 20                                                          | 19  | 18  | >    | 1.6                                                         | 25  | 151 | 8   | 57  | 11  | 31  | 28  | 20  | >    | >                      | >    | >    | >    |
| 26                                                          | >   | >   | >    | 2                                                           | 27  | 9   | 91  | 63  | 48  | 35  | >   | >   | >    | 0.14                   | 0.15 | 0.27 | 0.3  |
| 30                                                          | 21  | 19  | >    | 2.7                                                         | 180 | 373 | 122 | 50  | 57  | 12  | 74  | 98  | >    | 0.11                   | 0.14 | 0    | 0.2  |
| 36                                                          | 21  | >   | >    | 1.8                                                         | 271 | 351 | 101 | 68  | 40  | 37  | 52  | 23  | 10   | >                      | >    | >    | >    |
| 44                                                          | 28  | 23  | 19   | 217                                                         | 280 | 300 | 1   | 92  | 61  | 13  | 28  | 33  | 28   | 0.15                   | 0.2  | 0    | >    |
| 47                                                          | 22  | 11  | >    | 409                                                         | 202 | 31  | 52  | 65  | 40  | >   | 32  | 21  | >    | 0.12                   | 0.13 | 0.15 | 0.18 |
| 40                                                          | 34  | 20  | >    | >                                                           | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >    | 0.12                   | 0.25 | 0.37 | 0.50 |
| 15                                                          | >   | >   | >    | 101                                                         | 254 | 117 | 61  | 43  | 28  | >   | >   | >   | >    | 0.15                   | 0.3  | 0.6  | 1.0  |
| >                                                           | >   | >   | >    | >                                                           | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >    | >                      | >    | >    | >    |
| 25                                                          | 31  | >   | >    | >                                                           | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >   | >    | 0.09                   | 0.13 | 0.19 | 0.26 |
| >                                                           | >   | >   | >    | 106                                                         | 203 | 313 | 82  | 57  | 45  | >   | >   | >   | >    | 0.08                   | 0.17 | 0.27 | 0.40 |
| 30                                                          | 32  | >   | >    | 201                                                         | 270 | 358 | 19  | 81  | 70  | 56  | 46  | >   | >    | 0.09                   | 0.13 | 0.18 | 0.24 |

| DEL CIRCOLO<br>LA META' DEI COLPI |      |      |      |      |      | ABBASSAMENTO SOTTO LA LINEA DI TIRO |      |      |     |       |       |       |       |       |                         |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|-------------------------------------|------|------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------|
| DI METRI                          |      |      |      |      |      | ALLA DISTANZA DI METRI              |      |      |     |       |       |       |       |       |                         |
| 300                               | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 100                                 | 200  | 300  | 400 | 500   | 600   | 700   | 800   | 900   | 1000                    |
| >                                 | >    | >    | >    | >    | >    | >                                   | >    | >    | >   | >     | >     | >     | >     | >     | >                       |
| 0.13                              | 0.8  | >    | >    | >    | >    | 0.70                                | 2    | 7    | 11  | 2     | 11    | 4     | 1     | 17    | 11.0                    |
| 0.41                              | 0.60 | 0.70 | 1.02 | 1.30 | >    | 0.67                                | 2.06 | 4.45 | 8   | 12    | 13    | 19    | 20    | 28.74 | 38.09 53.09             |
| >                                 | >    | >    | >    | >    | >    | >                                   | >    | >    | >   | >     | >     | >     | >     | >     | >                       |
| 0.50                              | 0.61 | 0.78 | 1.01 | 1.22 | 1.71 | 0.52                                | 1.80 | 4    | 10  | 7     | 45    | 12.07 | 18    | 16    | 25.87 35.10 45.64       |
| 0.43                              | 0.61 | 0.07 | 1.30 | 1.91 | >    | 0.42                                | 1    | 8    | 3   | 81    | 7.80  | 13.78 | 20.78 | 30.94 | 41.03 56.10             |
| 0.62                              | 0.75 | 0.87 | 1.0  | 1.13 | >    | 0.43                                | 1.80 | 4    | 10  | 7     | 33    | 11    | 93    | 17.40 | 21.44 32.83 49.71       |
| 0.52                              | 2.11 | 2.71 | 3.42 | >    | >    | 0.51                                | 2.36 | 5    | 71  | 11.24 | 19.68 | 31.94 | 47    | 15    | 67.93                   |
| >                                 | >    | >    | >    | >    | >    | 0.60                                | 2.50 | 0.30 | 11  | 35    | 16    | 50    | 24    | 30    | 34.35 46.20 62.30 81.80 |
| 0.37                              | 0.51 | 0.69 | 0.82 | 1.21 | 1.70 | 0.28                                | 1.41 | 3    | 54  | 0.51  | 10    | 76    | 16    | 33    | 23.82 32.40 43.00 55.89 |
| 0.51                              | 0.89 | >    | >    | >    | >    | 0.73                                | 2.50 | 5    | 76  | 10    | 50    | 17.31 | 26    | 20    | >                       |
| 0.37                              | 0.51 | 0.69 | 0.82 | 1.21 | >    | 0.47                                | 1.92 | 4    | 45  | 8.03  | 12.95 | 10.03 | 38.69 | 35.62 | 46.68                   |

## DERIVAZIONE A DESTRA DEL PIANO DI TIRO

## ALLA DISTANZA DI METRI

| 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

ORDINATE  
DELLA TRAIETTORIA  
nel tiro a 300 metri

## ALLA DISTANZA DI METRI

| 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|----|-----|-----|-----|-----|-----|

ORDINATE  
DELLA TRAIETTORIA  
nel tiro a 600 metri

## ALLA DISTANZA DI METRI

| 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

## OSSERVAZIONI

(A) L'angolo di depressione e di rilevamento, ossia la differenza costante fra la direzione dell'asse della canna (linea di tiro) e la direzione di partenza del proiettile nell'uscire dall'anima, si attribuisce in generale alle vibrazioni della canna.

Le distanze sono calcolate a yards. Ogni yards corrisponde a metri 0.91.

\* Alcuni dati darebbero un angolo di depressione di 0° 9'

## Telegrafia ottica.

Il fascicolo di maggio, anno corrente, della *Rivista Militare Italiana* conteneva, a pagina 322, il sunto di un articolo del *Journal des Débats* su di un sistema di telegrafia ottica per mezzo di specchi riflettori, immaginato dall'astronomo francese Le Verrier nell'ultimo periodo della guerra fra la Germania e la Francia. Questa notizia diede anzi origine ad una comunicazione diretta ad un giornale della capitale, e riprodotta da altri periodici, in cui, dopo tributati grandi elogi al telegrafo solare Sgarzi, si soggiunge che tale invenzione potrebbe essere di grande utilità al nostro esercito ed alla nostra marina.

L'importanza di tale questione non era sfuggita all'Amministrazione militare, la quale fin dall'anno 1868 aveva ordinato che per cura dell'arma del genio venissero intrapresi gli occorrenti studi per attivare un sistema di segnalazioni fra Mantova e Verona, prendendo per punto di partenza il telegrafo ottico stabilito dagli Austriaci fra queste piazze forti prima dell'anno 1866. Le esperienze preliminari avendo permesso di constatare l'insufficienza degli apparati austriaci, lo studio della questione venne ripreso da capo, e, mercè le indefesse cure del capitano del genio signor Faini, si giunse ad ottenere un sistema di telegrafia ottica nel quale è impiegata la luce solare col l'olioscopio, oppure la luce ossidrica del professore Carlevaris, secondo che più conviene nel momento in cui si lavora (1), o

(1) V. nella *Rivista Militare Italiana* dell'ottobre 1871 lo studio del capitano Sponzilli del genio sui *Telegrafi ottici militari*, pag. 115 e seg.

che, sia per la sicurezza del modo con cui funziona, tanto di giorno che di notte, sia per la rapidità della trasmissione dei dispacci, corrisponde pienamente allo scopo. A tale proposito ci limiteremo ad accennare che le piogge ordinarie non costituiscono un ostacolo alla trasmissione delle segnalazioni fra Mantova e Verona, e che anche nel cuore dell'inverno, quando le nebbie sono più fitte, il numero dei giorni, in cui quest'ostacolo interrompe saltuariamente la corrispondenza, si limiti a quindici o venti al più.

Quanto alla rapidità di trasmissione delle segnalazioni, basta un'ora per trasmettere con tutta facilità dieci dispacci di 20 parole caduno. Stando all'articolo del *Journal des Débats* su periormente citato, la velocità di trasmissione coll'apparato di Le Verrier sarebbe di 50 parole in 18 minuti, ossia di 160 parole all'ora, inferiore quindi a quella ottenuta col telegrafo ottico fra Mantova e Verona.

Crediamo inutile di entrare in nuovi particolari sulla natura del sistema e sul modo di funzionare dello stesso, tanto più che in un'epoca non lontana il *Giornale del genio militare* sarà in grado di dare una dettagliata descrizione, che verrà a mettere in piena luce i vantaggi della sua applicazione agli usi militari.

**Mittheilungen über Gegenstände des Artillerie- und Genie-Wesens.** (Notizie sopra materie di spettanza alle armi d'artiglieria e genio). Pubblicazione dell'I. R. Comitato militare tecnico amministrativo. — Vienna, tipografia della Corte e dello Stato.

(4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> dispensa — apr. 1872, maggio e giugno 1873).

*Delle armi durante il conflitto franco-tedesco, per* ALFREDO DI KROPATSCHEK, capitano di stato maggiore d'artiglieria (continuazione) (1). — Sotto Parigi e Belfort i Tedeschi usarono

(1) Vedi *Rivista Militare*, dispense di marzo e giugno 1872.

cannoni rigati da 6, da 12 e da 24 libbre (9, 12 e 15 cent.), mortai rigati da 21 cent. e mortai lisci di bronzo e di ferro da 7, da 25, da 50 e da 60 libbre (da 15, da 23 e da 28 cent.), oltre varie specie di bocche da fuoco francesi prese nelle cadute fortzze.

Per la prima volta fu impiegato il cannone corto da 15 cent. di ferro rigato a retrocarica col sistema di otturazione a doppio cuneo di Kreiner, adottato nel 1870 dopo 5 anni e mezzo di accuratissime prove. L'autore ce ne offre una descrizione completa. È ottimo per pregi balistici. Tira con una carica di chil. 1, 5 a 5,800 passi; a 2000 passi ha probabilità di colpire 50 volte su 100 un bersaglio alto 1<sup>m</sup>,18; ha molta forza di penetrazione; la sua traiettoria in conseguenza della grande flessibilità si adatta alle varie distanze ed alle varie forme delle attuali opere di fortificazione; nel primo periodo dell'assedio di Parigi, usato con angoli d'elevazione superiori a 22 gradi, ha con vantaggio sostituito i mortai da 23 e da 28 cent.

Comenell'artiglieria da campagna, così nell'artiglieria d'assedio fece cattiva prova il sistema di chiusura a cuneo. Non di rado si ebbero rotture di cunei, le quali cagionarono disgrazie tali che gli artiglieri servivano le bocche da fuoco con titubanza, e che i Tedeschi devono ascrivere una gran parte delle perdite fatte dal loro personale d'artiglieria al proprio fuoco. Migliore del tanto vantato sistema a cuneo si palesò il sistema a sbarra.

Le artiglierie d'assedio spararono sotto Parigi 101,000 granate ordinarie, 4300 granate incendiarie, 1200 shrapnels. Le granate in generale scoppiarono a tempo, le spolette funzionarono bene, vuoi per la bontà del sistema, vuoi per l'accurata fabbrica zione, vuoi per l'eccellente servizio delle bocche da fuoco. Tuttavia non di rado qualche granata lunga del cannone corto da 14 cent. esplose nella canna o poco dopo sortita. Le granate incendiarie soventi scoppiarono troppo presto. Gli shrapnels furono impiegati con successo contro le truppe che si ammassavano dietro i forti.

Gli affusti pei cannoni a retrocarica rigati mostrarono molti

pregi, sia per la loro solidità, sia per il riparo che offrivano agli artiglieri.

Krupp durante l'assedio di Parigi regalò all'esercito tedesco 20 cannoncini per tirare contro i palloni aerostatici. La canna è situata sopra una colonna di ferro, avvitata coi suoi 4 piedi ad una tavola, la quale posa sopra l'affusto in modo che colla massima facilità e lestezza si può darle qualunque elevazione, e volgerla in qualsiasi senso. È lunga 1<sup>m</sup>,58, del calibro di circa 40 millimetri. La munizione consiste in proietti cavi alquanto più gravi del minimo peso di 400 grammi, stabilito dalla convenzione di Ginevra per le palle esplodenti. La spoletta a percussione doveva avere tale sensibilità da cagionare lo scoppio urtando contro il pallone. Questi cannoncini non furono mai impiegati, perchè dopo il loro arrivo gli assediati fecero le ascensioni sempre di notte.

I mortai a bomba rigati a retrocarica, costrutti poco prima della guerra, si mostrarono insufficienti tanto per gittata quanto per potenza, e quindi in Prussia si dovrà procedere a nuovi esperimenti.

L'efficacia dell'artiglieria tanto francese che tedesca durante l'assedio di Parigi risulta ad evidenza dallo studio di quella posta in azione lungo il fronte sud.

Le batterie dei cannoni prussiani erano in massima parte piazzate da 2500 a 3200 passi dai forti, ed a 5200 a 5800 passi dalla cinta. Quasi tutto a smontare e d'infilata, si potevano a vicenda appoggiare e così fulminare di conserva l'artiglieria nemica. In gran parte erano situate su poggi, sottratte alla vista degli artiglieri francesi, scavate profondamente nel suolo, e, meno poche eccezioni, senza cannoniere.

D'ordinario il fuoco di molte batterie era concentrato sopra un punto solo, stabilito dal comando d'artiglieria d'assedio in Versailles, col quale ciascuna di esse era in comunicazione telegrafica. Queste circostanze favorevoli e la grande precisione di tiro resero evidente fino dal primo giorno di fuoco la su-

periorità dell'artiglieria tedesca sulla francese, superiorità che andò man mano crescendo durante i 22 giorni di bombardamento.

Le bocche da fuoco francesi non furono per vero in nessun giorno ridotte al silenzio lungo l'intera linea; tuttavia verso la fine del bombardamento gli assediati non tolleravano più con costanza e fermezza, sparavano pochi colpi ed alla prima risposta dei Prussiani interrompevano il fuoco.

La difettosa costruzione dei forti francesi offriva buon giuoco all'artiglieria tedesca. Le linee avevano poche o cattive traverse. I cannoni posti sopra affusti bassissimi dovevano far fuoco da profondo ed angusto cannoniere; le caserme presentavano comoda mira, i magazzini di polvero, usati come depositi di viveri o dormitori, non erano a prova di bomba, le casematte insufficienti, ecc.

I Francesi nei primordi con molta abilità alzarono traverse o ripararono ai guasti, ma pare che ben presto si sieno stancati del lavoro.

Del resto i forti meridionali ebbero smontati alcuni cannoni, distrutto interamente le caserme ed i magazzini, guasto le cannoniere o parzialmente i muri di gola, le scarpe e le porte, ma non soffrirono importanti demolizioni nei parapetti. I Tedeschi mirarono più a bombardare i forti per renderli inabitabili, di quello che ad aprirvi la breccia per procedere a regolare assalto.

Dal canto francese si aveva un numero di pezzi superiore a quello dell'inimico (216 nei tre forti di Issy, Vanves e Montrouge). Ma il personale era insufficiente o pochissimo addestrato; quasi la metà dei cannoni non era rigata; i pezzi da 13 e da 24 libbre avevano calibro presso a poco pari a quello dei cannoni tedeschi di eguale denominazione, ma minore ne era la sicurezza e l'efficacia di tiro. Una buona parte dei proiettili con spoletta a tempo (se ne notò un terzo il 18 gennaio) non scoppiava, sia per cattiva costruzione, sia per inettitudine degli artiglieri, molti dei quali nel fare la carica non toglievano il velo.

L'artiglieria di marina aveva potenza e gittata maggiore dell'artiglieria di piazza. Coi cannoni da 16 e da 19 cent. ha lanciato granate fino a 9200 passi, coi cannoni da 24 cent. fino a 10,500 passi.

Le batterie tedesche si coprirono successivamente di traverse e di ripari, e perciò il personale non ebbe di molto a soffrire. Il totale delle perdite lungo il fronte sud di Parigi fu di: morti 47 (1 ufficiali), feriti 257 (19 ufficiali).

Gli stessi fatti qui di volo notati risultano dallo studio dell'efficacia dell'artiglieria sui fronti nord ed est di Parigi, come pare dallo studio dell'assalto di Belfort. Fa d'uopo però notare che l'opera dell'artiglieria di quest'ultima piazza ha l'impronta di più decisa ed energica resistenza.

Questo accuratissimo lavoro è degno dell'autore dei due pregevoli opuscoli: *Die Umgestaltung der K. K. öst.-Gewehr* (La trasformazione degli imp. reg. fucili austriaci) e *Das Hinterladungs-Gewehr system Kleinen Kalibers mit Werndln Verschluß*. (L'arma a retrocarica di piccolo calibro con otturatore Werndln).

*Esperimenti e studi fatti dall'arma d'artiglieria e cambiamenti introdotti nel materiale d'artiglieria austriaco durante l'anno 1871, per GIOVANNI STREBENZ, primo luogotenente nello stato maggiore d'artiglieria.* — Interessanti sono i dati sui cannoni da campagna e da montagna e sulla costruzione di una nuova canna di prova in bronzo a carica per la bocca. Il Comitato tuttavia non ha deciso sulla definitiva preferenza dei due sistemi ad anti e retrocarica. Esperimenti di confronto su questo problema, come pure larghi studi sopra varie sorta di affusti, continuano nel corso di quest'anno.

Le frequenti esercitazioni o tiri al bersaglio eseguiti con parecchie mitragliere Mondigny riunite in un corpo tattico, consigliarono alcuni perfezionamenti nel materiale e misero in grado di stabilire l'armamento e l'assortimento delle batterie.

Così è sciolta l'importante questione la quale già da cinque anni occupa gli artiglieri austriaci. Il regolamento per le mitragliere è compilato e sarà pubblicato insieme al decreto che ne fissa l'organizzazione.

L'autore passa in rivista gli studi sulla grossa artiglieria e dà svariato notizie sulle prove di tiro eseguite con un cannone corto a retrocarica da 24 libbre, corrispondente al cannone corto da 15 cent. prussiano, che fece sì buona prova sotto Parigi.

Nelle armi portatili non si hanno a registrare essenziali cambiamenti. La tinta dei fucili abbrunati non resse alle prove. Fu affidato ad una Commissione speciale lo studio di fornire i cacciatori di un moschetto più corto, senza danno dei pregi balistici che possiede l'attuale.

L'articolo merita l'attenzione degli ufficiali d'artiglieria.

*Della produzione ed impiego della dinamite in Francia durante la guerra del 1870-71* (\*). — Prima della guerra poco si usava la dinamite in Francia. In novembre 1870 si attivarono in Parigi due fabbriche di dinamite, che ne davano circa 300 chilogrammi al giorno. In pari tempo sorse altra fabbrica a Paulille, presso Pont-Vendres (Pirenei orientali), con un prodotto di circa 15,000 chilogrammi al mese.

La dinamite di Parigi si apprestava col far assorbire, secondo gli uni, il 67 per cento, secondo gli altri, il 55 per cento di nitroglicerina da cenere di carbone, risultante dalla fabbricazione del gas e contenente acidi silicei ed argilla.

Malgrado che il composto esplosivo fosse inferiore all'austriaco, causa la poca quantità di nitroglicerina, pure, durante l'assedio, diede ottimi risultati. Fu impiegato in una reconnaissance sul monte Avron. Con tre cariche, ciascuna di chilo-

(\*) *Dinglersch Polytechnische Journal* volume cci e ccc1 ed *Engineering* N. 333, maggio 1871. Veggasi la *Rivista Tecnologica* della *Rivista Militare* dispensa di gennaio 1872

grammi 3,80, si poté fare tre larghe breccie in un muro in pietra alto 3<sup>m</sup> e grosso 0<sup>m</sup>,42. Anche nella sortita del 19 gennaio 1872 i Francesi si valsero di dodici cariche analoghe per abbattere un muro del parco di Buzenval. A Draucy, a Bondy, vicino alla ferrovia di Soissons, servì a meraviglia agli assediati per le necessarie demolizioni. Alla fine di dicembre si usò a rompere il ghiaccio della Senna per la lunghezza di due chilometri, onde liberare una flottiglia di cannoniere. Durante l'inverno fu anche applicata per scavare trincee nel terreno gelato. Una bomba del peso di 82,5 chilogrammi fu fatta scoppiare con 600 grammi di dinamite in modo che alcune scaglie volarono fino a 500 metri; 125 grammi bastarono a metter fuori d'uso una bocca da fuoco di grosso calibro.

La dinamite della fabbrica di Paulille, migliore di quella di Parigi, ha preso gran voga, ed attualmente viene impiegata in Francia, in Italia, in Spagna, in Africa e fin nel Messico. Mediante la medesima nel traforo di St-Xist, sulla linea Montpellier-Rhodes, si riesce a scavare giornalmente circa 3 metri di roccia.

Nel traforo del Ceniso colla perforatrice si poté nel 1870, anno di massimo lavoro, scavare dalla parte di Bardonecchia 889<sup>m</sup>,45, vale a dire in media 2<sup>m</sup>,44 al giorno; dalla parte di Modane 475<sup>m</sup>,85, cioè 2<sup>m</sup>,05 al giorno.

*Esperimenti fatti dall'arma del genio.* — Da relazioni ufficiali per ADALBERTO PAP, primo tenente del genio.

I. *Dinamite.* — Nell'estate scorsa si fecero molti esperimenti su questo potente composto esplosivo o specialmente:

- a) Sulla sua accensione mediante tubi;
- b) Sul suo impiego nella fogale;
- c) Sul suo scoppio quando colpito da proiettili.

Lo spazio ci vieta di entrare in particolari; ci basti di riassumere il parere della Commissione a proposito dei tubi di accensione (a):

1° L'esplosione si comunica in seguito alla vibrazione

tanto della materia, quanto degli strati d'aria rinchiusi nel tubo.

2° Meritano la preferenza i tubi formati delle sostanze più omogenee; migliori fra tutti sono i tubi di ferro battuto.

3° Le sinuosità continuate diminuiscono di poco l'effetto; sono però da evitare le piegature troppo pronunciate.

4° I tubi interi sono i più sicuri per comunicare lo scoppio; i collegamenti, specialmente se non bene assodati sono dannosi.

Si raccomanda di collocare le cartucce d'accensione intermedia nei posti di collegamento.

5° L'accensione è più sicura che mai quando si mettono nel tubo cartucce con capsula.

6° I tubi di diametro minore di 0<sup>m</sup>.13 servono poco; non vi ha notevole divario fra i tubi di 0<sup>m</sup>.40 e 0<sup>m</sup>.80. I più adatti sono i tubi di 0<sup>m</sup>.026 di diametro.

La seconda specie di esperimenti (b) consistette nel paragone dell'imbuto prodotto dallo scoppio di varie fogate, caricate le une con dinamite, le altre con polvere. Le cariche per le fogate piccole si componevano di chilogrammi 2.80 di dinamite e di chilogrammi 24.40 di polvere. Le cifre di confronto per le varie sfere di fruibilità non differiscono gran fatto.

La terza specie di esperimenti (c) prova che la dinamite colpita direttamente da un proietto esplode immediatamente.

II. *Getto di granate a mano*. — Le esperienze fatte nella landa presso Summerag col gettare granate contro bersagli di tavole costratti nel fosso di un trinceramento servirono a dimostrare il vantaggio pel difensore di valersi contro le colonne di attacco di questi terribili proietti, la cui scaglie, senza pericolo di chi stava dietro il parapetto, volarono fino a 300 passi. Specialmente utili sono le granate a mano nelle fortificazioni di campagna, i cui fossi mancano sempre della necessaria di...

III. *Il fuoco di fanteria nella difesa di fortificazioni*. — Riassumendo le notizie e cifre risultanti dagli esperimenti fatti a Krems e ad Olmutz da ambi le reggimenti dal genio austriaco allo scopo di stabilire in qual grado l'altezza e la costruzione

del parapetto influiscano sulla efficacia del fuoco delle armi portatili nell'attacco e difesa dei trinceramenti, si può inferire:

1° La scarpa interna, quanto più ripida, tanto è più comoda per i trinatori che difendono il parapetto.

2° Le fascine collocate sopra il piovente impacciano la mira tanto al difensore che all'assalitore. Non è da consigliarsi il loro impiego, perchè, quantunque spesse 0<sup>m</sup>.316, furono più volte traforate in tutta la loro larghezza.

3° Al contrario, bonetti in terra dello spessore da 0<sup>m</sup>.47 a 0<sup>m</sup>.63 situati sulla corona del parapetto, servono ottimamente a coprire i soldati posti sulla banchina. Molti delle pallottole dell'assalitore vanno a conficcarvisi. Non disturbano i tiri del difensore, ed ovunque si possono facilmente costruire. Dal confronto fra i dati dei diversi esperimenti risulta che il difensore col riparo dei bonetti si espone solo alla terza e quarta parte delle perdite che dovrebbe subire in pari circostanze quando il piovente fosse liscio.

4° Il difensore, al coperto dietro un parapetto senza bonetti, può ritenersi circa 4 volte, e dietro un parapetto fornito di bonetti, 11 volte superiore all'attaccante pari a lui per numero di combattenti. Questi rapporti, risultanti dalle probabilità di perdita reciproche, sono da considerare come approssimativamente esatti anche pel caso di guerra.

5° Nei fuochi a comando il fumo poco si forma davanti il trinceramento; nei fuochi individuali, invece, si agglomera e rende quasi impossibile al difensore di prendere la mira.

Raccomandiamo agli studiosi la tavola a corredo sì ricca di dati e di cifre.

Altri studi od esperimenti d'interesse speciale per l'arma del genio riferisce il tenente Pap sui forni di campagna e sulle scale inglesi a piavoli.

*Estratto della relazione sopra i lavori del Comitato d'artiglieria russo nell'anno 1870* (1). — L'artiglieria da campagna russa ha attualmente il cannone da 4 libbre (cent. 8,7) ed il cannone da 9 libbre (cent. 10,7) a retrocarica. Le canne da 4 libbre d'acciaio furono cerchiato con grande vantaggio della durata (4 volte maggiore) e della radenza della traiettoria. Il nuovo proietto Szaroch fu adottato per le batterie da campagna. Fu stabilito che due terzi degli shrapnels avessero spolette a tempo, un terzo spolette a percussione.

All'artiglieria d'assedio rigata erano assegnati cannoni di bronzo da 24 e da 12 libbre (cent. 15 e cent. 12) e mortai di bronzo da 8 e da 6 pollici (cent. 20 e cent. 15). Ad evitare però l'inconvenienti del mortaio da 6 pollici, fu adottato recentemente un cannone di acciaio da 24 libbre, cerchiato, coll'anima lunga calibri 14 1/2, del peso di soli 1638 chilogrammi, la cui efficacia non è molto inferiore a quella del cannone di bronzo dello stesso calibro, pesante 2236 chilogrammi.

Ma le esperienze della guerra franco-tedesca mostrano il bisogno di una bocca a fuoco di grande potenza per iniziare l'assedio di una piazza mediante il bombardamento. A tal fine si fuse un cannone d'acciaio cerchiato da 24 libbre, coll'anima lunga 19 calibri, del peso di 3276 chilogrammi, capace delle più forti cariche.

Una Commissione di ufficiali d'artiglieria o del genio stabilì che un parco d'assedio dovesse contare per lo meno 400 bocche da fuoco, cioè:

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 200 pezzi da 24 libbre cannoni rigati a retrocarica; |     |
| 80 id. da 9 id. id. id.                              | id. |
| 20 id. da 8 pollici mortai                           | id. |
| 20 id. da 6 id. id. id.                              | id. |

(1) Per speciali notizie sullo stato dell'artiglieria russa nel 1868 veggasi il nostro *Giornale d'artiglieria 1870*, parte 2ª, puntata 7ª. Il proietto Szaroch è descritto dallo stesso *Giornale*, puntata 1ª, annata 1873.

40 pezzi da 2 pfud. (cent. 24) mortai lisri;

40 id. da 1,2 pfud. (cent. 15) id. (1)

Due di questi parchi, forniti di tutti gli assortimenti necessari devono essere stabiliti nei circoli di Wilna, Varsavia o Kiew, e mezzo parco si sta apprestando pel Caucaso.

Fino al 1870 si usava in Russia per battere le corazzate bocche da fuoco da 8 e da 9 poll. (cent. 20 e 23) d'acciaio e di bronzo rigato a retrocarica. Per accrescere la potenza dell'artiglieria da costa si fondono ora mortai da 11 poll. (cent. 28) di acciaio cerchiato del peso di 10.319 chilogrammi.

In una batteria delle fortificazioni di Kronstadt furono costrutte 5 torri di ferro, per armare le quali sono destinati 10 pezzi di cannoni da 11 pollici.

I cannoni da 11 pollici vengono traslocati da un posto all'altro di una fortezza mediante una ferrovia portatile inventata dall'ingegnere navale Michalow.

*Dei proietti induriti*, per FRANCESCO UCHIATIUS, colonnello comandante l'arsenale d'artiglieria. — Per tirare contro le corazzate è necessario avere non solo bocche da fuoco di maggiore calibro e maggior velocità iniziale, ma ben anche proietti capaci di sopportare l'enorme urto contro una corazza colla velocità di 400 — 500 metri al secondo, senza appiattirsi o rompersi. Si richiede perciò che la loro punta sia al più pos-

(1) Il parco d'assedio dell'esercito prussiano conta 330 pezzi cioè:

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| 60 pezzi da 15 centimetri |                       |
| 40 id. da 15 id. corti    | } 240 cannoni rigati. |
| 100 id. da 12 id.         |                       |
| 40 id. da 9 id.           |                       |
| 15 id. da 28 id.          | } 80 mortai.          |
| 25 id. da 23 id.          |                       |
| 40 id. da 15 id.          |                       |

Vedi: *Die Wehrkraft des Deutschen Reiches im Februar 1872*.

Il nostro parco d'assedio si forma nelle seguenti proporzioni:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| N. 60 cannoni da centimetri 16 G. R. |  |
| N. 110 id. id. 19 G. o B. R.         |  |
| N. 10 obici id. 22 B. R.             |  |
| N. 20 mortai id. 15 B.               |  |

sibile dura ed il corpo consistente. Dai molti esperimenti fatti negli ultimi anni dall'autore coi mezzi posti a sua disposizione dal Governo austriaco si può inferire:

1° La ghisa impiegata per i proietti ordinari non è adatta per i proietti induriti, non avendo nè sodezza, nè tenacità sufficiente.

2° L'indurimento non deve farsi sopra tutta la superficie del proietto, ma sulla parte ogivale che ne forma la punta. Le parti posteriori, se indurite, si rompono facilmente.

3° La fusione dev'essere assolutamente compatta, senza veruna delle porosità che d'ordinario s'incontrano nelle parti posteriori, essendo i proietti fusi colla punta volta in alto.

L'autore descrive il processo adottato nell'arsenale per la fabbricazione di proietti che rispondono a tali esigenze.

*Esperimenti comparativi fra la dinamite ed il cotone fulminante compresso*, da documenti ufficiali, per GIUSEPPE ARLT, primo tenente nel 1° reggimento del genio. — Da questi esperimenti, fatti per ordine del Ministero della guerra sopra pietra dolomitica di grande durezza e tenacità nello scavo di un condotto d'acqua per Vienna risulta che:

1° Per compiere un lavoro si richiede colla dinamite meno che metà del tempo richiesto dal fulmi-colone.

2° L'applicazione della dinamite è più facile e più economica

## RIVISTA BIBLIOGRAFICA

*Idee sull'impiego dell'artiglieria da campagna in combinazione colle altre armi dopo l'introduzione delle armi rigate.* — Conferenza tenuta nella Società militare di Berlino, il 18 maggio 1869 dal principe di HOHENLOHE-INGELFINGEN, maggior generale di S. M. il Re di Prussia comandante l'artiglieria della guardia (versione dal tedesco, autorizzata). — Tip. Voghera, Roma, 1872

Sembra a prima giunta possa sembrar men che opportuna la pubblicazione in italiano di una Conferenza militare tenuta già da tre anni in Berlino sull'impiego dell'artiglieria da campagna, giova invece convenire che la pubblicazione di questa traduzione riesse tuttora di non poco utile ed interesse, specialmente perchè i principii svolti dal generale Hohenlohe furono pienamente sanzionati dall'ultima guerra franco-germanica.

Il principe di Hohenlohe, dopo di aver in questa sua Conferenza accennato alla necessità di rendersi ben conto dei mutamenti avvenuti nello svolgimento dell'azione militare, per l'introduzione delle armi rigate negli eserciti, ed allo scopo che ci si prefigge, cioè di stabilire, in base a questi mutamenti, i principii per l'impiego combinato dell'artiglieria colle altre armi, passa a trattare del carattere e del raggio di azione delle tre armi

Se tale argomento rileva l'autore come, mercede il facile rigato, abbia la fanteria acquistata un'importanza ed una indipendenza che prima non aveva, quantunque però questa indipendenza non sia a tal segno per la fanteria da poter fare a meno dell'appoggio delle altre armi.

Per la cavalleria non ammette che sia diminuita la sua importanza, riconoscendo che per essa le occasioni di agire non sono diminuite, ma anzi aumentate.

L'artiglieria, secondo il generale di Hohenlohe, ha come la fanteria aumentato il suo raggio d'azione, potendo ora colpire fino a 5000 passi; però se ha guadagnato in maggior gittata e precisione di tiro, non l'ha, come la fanteria, acquistata maggior efficacia alle minori distanze. Ed a questo riguardo entra in dettagliati particolari, dimostrando quanto siano talune opinioni esagerate ed erronee circa alla precisione del tiro dell'artiglieria, o come per difetto nel puntamento, per mancanza di calma, per errata valutazione nelle distanze, per l'impossibilità di vedere bene il nemico ed apprezzare gli effetti dei primi tiri e far quindi le opportune correzioni, e per la difficoltà di puntare contro bersagli mobili, i risultati del fuoco diventino incertissimi e talvolta anche nulli.

L'autore deduce quindi le seguenti norme:

Non è attendibile un combattimento decisivo di artiglieria contro artiglieria a distanze superiori ai 2000 passi circa.

L'effetto efficace dell'artiglieria contro le altre armi è tra gli 800 e i 3000 passi ed anche più oltre in proporzione delle masse contro cui si tira.

Per quanto possibile l'artiglieria eviterà di accostarsi a fanteria intatta a distanza minore di 800 passi.

Contro un nemico scosso o nella difensiva in unione con altre armi l'artiglieria non deve rifuggire dalle più brevi distanze.

Tirar oltre i 4000 passi è spreco di munizioni.

Stabilite queste norme si parla delle varie missioni dell'artiglieria, le quali vengono compendiate in queste: iniziare il

combattimento, sostenerlo, preparare con tiri più ravvicinati l'azione decisiva, distogliere dalle altre truppe il fuoco dell'artiglieria nemica, cooperare all'inseguimento, ed intraprenderlo anzi da sola quando ne siano impediti da ostacoli del terreno le altre truppe, servire infine di punto d'appoggio alle truppe che si ripiegano.

Per compiere debitamente la maggior parte di queste missioni, accenna il generale di Hohenlohe come sia assolutamente necessario che l'artiglieria si trovi alla mano del comandante generale delle truppe o come per ciò sia indisponibile per tutto il tempo che tutte o parte delle batterie non sono al fuoco, che presso dello comandante genera e si trovi quello dell'artiglieria, onde questi possa tenersi al corrente delle istrazioni di quegli e spedir quindi gli ordini opportuni. Ed in considerazione che solo presso un comandante di brigata di artiglieria si trova adetto un piccolo stato maggiore, necessario per diramare questi ordini, ritiene l'autore che fra le grandi unità tattiche, l'artiglieria debba essere ripartita in brigate, ed in massima non si debbano mai assegnare alle brigate di fanteria singole batterie.

In appoggio di questo principio si osserva che la Conferenza come la riunione dell'artiglieria in brigate facilita maggiormente la rettificazione dei tiri ed il concentramento dei fuochi. Tuttavia si ammette che in dati casi, come trattandosi di una brigata di fanteria isolata, o dell'avanguardia di una divisione, che agisca isolatamente, si debbano assegnare a questi reparti frazioni di artiglieria minori di una brigata.

Il generale di Hohenlohe prende quindi ad esaminare lo svolgersi dell'azione militare, che esso divide in offensiva, difensiva, d'inseguimento o di ritirata, per quanto questa sia effetto di spontanea determinazione: e dopo aver parlato del compito assegnato a ciascun'arma in tali casi diversi, stabilisce i principi che devono regolare l'impiego dell'artiglieria in unione con le altre armi, il suo riparto nella formazione degli eserciti e durante la marcia delle colonne prima del combattimento.

Fra questi principii merita soprattutto di essere accennato quello, sul quale specialmente insiste l'autore, che, cioè le riserve di artiglieria devono esser destinate a preparare il momento decisivo e non già esser chiamate ad agire in questo momento supremo, e che per ciò le artiglierie di riserva devono far parte del grosso delle truppe e non già delle sue riserve.

Stabilite poscia alcune regole speciali di artiglieria, circa i suoi tiri di prova, la velocità, condotta e direzione dei fuochi e circa le posizioni da occupare, il generale di Hohentlohe chiude la sua Conferenza con un rapido sguardo all'impiego dell'artiglieria colle altre armi nelle esercitazioni di pace, facendo anche a tal riguardo considerazioni giudiziose e sommamente pratiche ed utili.

---

**La Guerra di montagna** — Dall'opera *Der Gebirgskrieg*, del luogotenente generale barone FRANZ KUHN, versione di CUIAFFREDO HUGUES, luogotenente dei bersaglieri, professore agguato di arte e storia militare alla scuola di fanteria e cavalleria — Modena, tipografia Sociale, 1872.

L'autore della *Guerra di montagna*, già ministro della guerra in Austria, non ha bisogno di raccomandazioni, perchè già conosciuto come uno dei più distinti generali austriaci e come l'iniziatore delle riforme più importanti introdotte nell'esercito austro-ungarico.

L'opera del generale Kuhn fu giustamente giudicata dalla stampa militare siccome la più dotta e la più completa che sia stata pubblicata intorno alla guerra di montagna, e per ciò, mentre vuolsi tributare il meritato encomio al luogotenente Hugues per avere procacciato agli studiosi una buona tradu-

zione dell'opera del Kuhn, non possiamo a meno di dolerci che questa, per ragioni indipendenti dalla volontà del traduttore, non sia stata riprodotta nella sua integrità.

Egli è ben vero però che la versione dell'Hugues è fatta in modo così intelligente e giudizioso che in essa ancora si riscontra quanto contiene di utile, pregevole ed importante l'opera originale: e basterà brevemente accennare quali siano le parti di studio sulla guerra di montagna sviluppate dal Kuhn e riprodotte nella versione italiana per dimostrare di quale interesse questa debba riuscire.

Il Kuhn, esaminati anzitutto i rapporti della guerra di montagna in generale, passa a dimostrare l'importanza strategica dei paesi montuosi, secondo che essi si trovano all'una o all'altra ala del fronte strategico, o suddividono il teatro della guerra in parecchi teatri di operazione, oppure attraversano le linee di operazione formando barriere strategiche e ripartendo in segmenti il teatro di operazione. Prende quindi a considerare l'influenza dei paesi di montagna negli adiacenti principali scacchieri di guerra, criticando l'erroneo giudizio sul valore esagerato che per lo passato attribuivasi al possesso del paese montuoso quando si opinava che, siccome tatticamente il passo di un monte che sia la chiave di una posizione decide del possesso di questa, ovvero l'impossessarsi delle alture circostanti ad una valle trae con sé l'occupazione della medesima, così anche nel senso lato e strategico l'occupazione della montagna avesse a decidere del possesso della pianura, e prova come per questo erroneo giudizio si occupassero posizioni pericolosissime, come delle *noni montuose*, e si ricorresse alla guerra di cordone causa di tanti rovesci.

L'autore passa in seguito a studiare l'importanza dei paesi di montagna, secondo la configurazione del terreno, ed indica i punti e le linee strategiche in essi esistenti, analizzando i vantaggi che si hanno per la difesa di quei paesi montuosi nei quali tutte le valli principali concorrono ad un punto, o, per lo meno, non molto lungi tra di esse, da quelli formati da ca-

tene montuose che corrono parallele fra loro, e di quelli che presentano un corso eccentrico delle valli verso la periferia, considerando i vari casi in cui il fronte strategico può trovarsi rispetto al dosso principale dei monti, rispetto alle catene parallele e rispetto alla pianura principale.

Il problema sulla quantità ed impiego delle forze necessario per le operazioni nei paesi montuosi è quindi svolto assai abilmente da Kuhn. Esso indica la composizione delle truppe destinate alla guerra di montagna secondo le diverse armi; tratta dell'istruzione che devono avere le truppe da impiegarsi in tal genere di guerra, toccando anche la questione del loro corredo ed equipaggiamento.

L'opera del generale Kuhn tratta poi della *difesa* nei paesi montuosi, studiandola rispetto agli approvvigionamenti, al modo di farli arrivare i movimenti, alle difficoltà di guardare tutti gli sbocchi ed a quella di conoscere l'attacco principale dell'avversario o di distinguere negli attacchi simulati. Spiega con evidenza la necessità della difensiva-offensiva, dimostrando i risultati inevitabilmente sfavorevoli che si hanno dalla sola difensiva. Parla in seguito dell'offensiva e dei vantaggi dell'iniziativa nei paesi montani, e delle difficoltà che riguardano gli approvvigionamenti, lo sviluppo delle forze e la loro direzione.

Dopo di avere considerati i vantaggi e gli svantaggi della difensiva in genere, il generale Kuhn studia in modo largo e completo la questione della difesa ed attacco dei paesi montuosi. Rispetto alla difesa, esamina la missione che può avere il difensore, la disposizione delle truppe delle quali dispone, l'occupazione della linea degli avamposti, la posizione delle riserve tattiche, la scelta delle posizioni nei paesi montuosi ed il carattere diverso di esse secondo che stanno nel fondo delle valli col fronte, verso l'origine o lo sbocco di quelle, sopra un dosso montuoso, avendo una valle innanzi al fronte e parallelamente alla medesima, ovvero sopra un dosso montuoso che sia nodo ed origine a parecchie valli. Qui pure è indicata la forza e posizione delle riserve strategiche, i passaggi da seguirsi

da queste per l'attacco, l'urto diretto, il contrattacco per aggiramento, la difesa di fronte alle diverse forme dell'offensiva strategica, l'inseguimento e la utilizzazione della vittoria.

Accennata poscia l'autore alla difficoltà ed alla necessità di procurarsi nel più breve tempo possibile notizie ed informazioni sull'avversario, ed a questo riguardo dimostra la utilità di un sistema di segnali e di un corpo incaricato di un tale servizio.

Una parte speciale dell'opera del Kuhn è dedicata alle questioni relative alle fortificazioni dei paesi di montagna. In essa vengono anzitutto presi in esame i punti più importanti da fortificarsi, trattandosi del modo con cui questi punti devono essere fortificati, della specie o forma di fortificazioni da adottarsi, delle dimensioni dei forti di montagna, dell'impiego delle fortificazioni campali e dell'approvvigionamento e della posizione dei magazzini in paesi montuosi.

Svolta la questione della difesa, l'autore passa a trattare dell'attacco di un paese montuoso: indica come convenga utilizzare gli svantaggi della difesa, e parla delle dimostrazioni e dei finti attacchi, delle forme varie dell'attacco e della caratteristica della battaglia in montagna.

Avvi pure un'altra parte in cui l'autore tratta della *fortificazione e difesa delle catene montuose*, discutendo intorno alle condizioni per la difesa di tali catene, prendendo posizione innanzi ad esse, intorno alla base di questa posizione, intorno alle linee di comunicazione fra la base e la posizione strategica presa dall'altra parte della catena montuosa, ed infine intorno alla ripartizione delle forze destinate alla difesa di queste posizioni.

Con pari ampiezza e con egual giustizia d'idee tratta quindi l'autore della difesa di una catena montuosa da attuarsi da una posizione dietro il dosso di una montagna, e qui, come per ogni altro argomento, il generale Kuhn ricorre a continue applicazioni dei principi svolti, riferendosi ai principali teatri di guerra d'Europa. — Parlando, ad esempio, delle catene montuose,

osserva, in uno dei tanti punti in cui cita l'Italia, che lo stesso vantaggio che offrono i Pirenei per la Spagna, è dato per l'Italia centrale dagli Appennini, dall'Adriatico fino a Modena. La pianura del Po, egli dice, tronca quasi in linea retta, e di colpo, la zona montuosa, ed a piedi dei contrafforti corre una magnifica strada dal mare Adriatico, per Bologna, Modena e Piacenza.

La linea di operazione principale che dal Po corre verso Firenze o Roma taglia questa linea di *arroccamento* (Roche-de-linies) sotto un angolo quasi retto a Bologna; per conseguenza, nel caso di una difesa dell'Italia centrale verso nord, perduta la linea del Po, qui si avrebbe a scegliere un'altra posizione a fine di atuare, basati sulla medesima, le operazioni offensive della difesa tanto verso est, quanto verso ovest.

Proteggendo con fortificazioni la posizione presso Bologna, dessa presenterà tutti i vantaggi desiderabili per ogni riguardo tattico e strategico.

Da Bologna due buone linee di ritirata, attraversando la montagna, portano a Firenze, una nella valle del Reno per Vergato, Porretta, Pistoia; l'altra per Livorno. Quella del Reno converrebbe assicurarla con una testa di ponte sul fiume e con fortificazioni sulle alture di Casalecchio. Dalle linee di operazione laterali, che all'ovest di Reggio e di Modena, sopestando l'Appennino, portano a Lucca ed a Firenze, e poi ancora all'ovest di Forlì traggono pure a destra città sull'Arno, non diramasi al nord della montagna alcuna comunicazione laterale praticabile da tutte le armi; quindi la linea di ritirata principale da Bologna ben difficilmente avrebbe ad essere minacciata. Dinanzi a Bologna, come pure a destra ed a sinistra di questo punto, verso le linee di operazione laterali, non trovasi alcun ostacolo, il quale renda difficili le operazioni offensive, perchè i molti torrenti (anche lo stesso Reno) che scendono dall'Appennino, solo in seguito a piogge valgono a presentare un reale impedimento, però di breve durata, chè al cessare di quelle, in grazia della precipitosa scesa, accade che tali torrenti hanno sempre a scaricarsi prontamente.

Finalmente la posizione di Bologna, quando sia fortificata, dal lato tattico corrisponde pienamente alla forza di un esercito di 150 o 200.000 uomini.

Un altro vantaggio della difesa degli Appennini da una posizione presso Bologna sta ancora in ciò, che la parte orientale fino al mare è coperta più che per metà, in causa delle grandi paludi di Comacchio, ed un esercito che dal nord operasse in questa parte avrebbe a correre il grave pericolo di trovarsi serrato contro tali maremme od il mare.

Così in altro luogo si esprime il Kuhn: Per l'Appennino la posizione centrale di Bologna non sarebbe in grado di esercitare alcuna influenza sui passaggi che stanno verso la Spezia e Genova. La sfera d'azione colà è nulla; quindi avrebbersi a collocare un corpo laterale presso Piacenza. Nello stesso modo la linea di Rimini, ancorchè assicurata sufficientemente da Bologna e dalle paludi di Comacchio, dovrebbe però esser coperta, contro le operazioni da mare, per mezzo d'un corpo laterale.

E, sempre parlando delle catene montuose, dice in altro punto l'autore: Nella difesa dell'Appennino, Piacenza offre una magnifica posizione per un grosso corpo indipendente destinato a proteggere l'ala sinistra, e, sotto questo riguardo, come ancora per la estensione dei forti di cinta (Gartellforts) sulla riva destra del Po, essa ha per l'Italia un valore strategico maggiore che non avesse già per l'Austria e per la difesa della Lombardia.

Ma, oltre alle moltissime applicazioni che il generale Kuhn ha innestato nel corso del suo lavoro, a schiarimento dei principii svolti, vi si riscontra uno studio di esempi storici fatto con acume e con cura grandissima, mostrando tutti i vantaggi che in varie circostanze si seppero trarre dal paese montuoso, gli errori che si commisero, i risultati favorevoli o funesti che ne derivarono, e enunciando le disposizioni strategiche ed anche tattiche fin nei loro dettagliati particolari.

Fra le operazioni militari di montagna esaminate dal Kuhn meritano special menzione quelle delle truppe austriache nel

1866 sull'Adige e sulla Sarca, il combattimento di Condino e di Bezzacca, le disposizioni per l'attacco di Pergine e di Lervico (1866). L'esame di queste operazioni militari è per noi di un interesse specialissimo, ed è svolto dall'autore con tutta l'ampiezza desiderabile, perchè nessuno poteva farlo meglio di lui, che, come tutti sanno, era comandante delle truppe del Tirolo del sud durante la campagna di quell'anno.

Dopo questo breve cenno ci sia lecito di augurarci che il luogotenente Hugues, nell'intraprendere qualche nuova traduzione dal tedesco, faccia cadere la scelta sopra un'opera altrettanto pregevole ed interessante come quella del Kuhn, e ci presenti una versione che sia pure altrettanto commendevole come quella della quale abbiamo discusso fin qui.

---

MARTINI CARLO, *gerente*

---

## L'ARTIGLIERIA DA CAMPAGNA PRUSSIANA

dal 1866 al 1870-71

Quando la Prussia nel 1866 diede al mondo attonito lo spettacolo di debellare in pochi giorni le forze poderose di una delle primarie potenze militari d'Europa, fu generale la commozione destata da avvenimenti così maravigliosi, e dappertutto, anche dove si aveva maggiore fiducia nelle proprie forze e nella bontà dei propri ordinamenti, si sentì il bisogno di studiare per quali vie erasi potuto arrivare a tanto. Vi era materia di studio pel filosofo, per lo storico, per l'uomo di Stato, pel militare soprattutto. Ciascuno considerò le cose dal suo punto di vista, e chi trovò nelle vittorie prussiane il trionfo dell'istruzione elementare obbligatoria, chi quello del principio di nazionalità, chi quello del servizio militare obbligatorio, chi anche solo il trionfo del fucile ad ago. Dello spirito d'ordine, dell'amor del dovere che informa l'educazione di ogni Prussiano, di quella calma riflessione e quella severità verso se stessi, che costituiscono un lato così saliente del carattere di

quel popolo, si parlò allora ben poco. Ma, siccome il problema era complesso, così ognuna di quelle cause, senza essere la sola, come si pretendeva dai suoi inventori, aveva tuttavia la sua parte di vero.

I Prussiani frattanto, quelli stessi le cui gesta ed ordini militari erano così studiati ed ammirati dagli altri, erano forse quelli che ammiravano meno e che studiavano di più. Mentre un altro popolo che aveva partecipato all'istessa guerra, senza dividerne le sorti, invece di studiare le cause delle dure lezioni avute, per trarne profitto, si perdeva in sterili recriminazioni, i Prussiani, non offuscati per niente dai fumi della gloria, rivedevano i più minuti particolari della loro organizzazione e rompevano l'incanto dei più brillanti fatti d'armi coll'analizzarne accuratamente le varie fasi, investigando se e come si poteva far meglio. Questo esame non era fatto nello sterile scopo di farsi belli del senno di poi, perchè in nessun luogo si è così persuasi come in Prussia che un comandante di truppe non può mai essere tanto abile in guerra come i critici in tempo di pace, ma si faceva in modo affatto oggettivo, lasciando da parte le persone, e solo per approfittare della esperienza del passato riflettendovi sopra. Si ricordavano i Prussiani della sentenza del Gran Federico, che l'esperienza non serve a nulla senza il *nachdenken*, che è quanto dire la riflessione.

Chi, infatti, ha seguito il movimento della letteratura militare in Prussia dopo il 1866, non può a meno di avere ammirato lo sviluppo straordinario preso da essa in seguito a quella brillante campagna. Da ogni parte sorsero opuscoli contenenti, qual più, qual meno, delle utili verità, e tutti aventi per iscopo di studiare il passato e dedurne le norme per l'avvenire. Il lettore straniero doveva riconoscere che quello era proprio il paese del libero esame. Nè si creda che ciò nuocesse alla di-

sciplina. Si discuteva nelle scuole, nei circoli, per le stampe, si criticava, si facevano proposte, nè queste, com'è naturale, tutte quante ben ponderate, ma la discussione, per quanto larga ella fosse, tenuta lontana dalle questioni personali, non poteva a meno di recare buon frutto. Tutti sanno difatti che è appunto dall'urto delle opinioni che scaturisce la verità.

Alcuni degli opuscoli usciti in quell'epoca fecero il giro d'Europa, e pochi certamente sono i miei colleghi dell'esercito che non abbiano letto con interesse un libretto voltato in italiano subito dopo la sua comparsa e intitolato: *Sguardo tattico retrospettivo al 1866*. Tutti si ricorderanno, fra le altre cose, della critica viva cui vi è sottoposto l'operato dell'artiglieria e della cavalleria in quella campagna.

Non mancarono le difese pronte e vivaci delle due armi attaccate, e massime dell'artiglieria, che più si trovò punta sul vivo. Ma la questione era sollevata arditamente, e siccome le accuse poggiavano in buona parte sul vero, non valsero nè le negazioni, nè le discolpe, ed alla fine fu trovato miglior partito di rassegnarsi. Non fu però sterile rassegnazione, poichè ad essa subentrò uno studio profondo ed indefesso per parte degli uomini più competenti. La questione fu esaminata sotto tutti gli aspetti, e ben tosto apparvero pregevoli scritti che la trattarono largamente. Fra i tanti, citerò solo i seguenti, che mi sembrano i più importanti. Essi hanno per titolo o per argomento:

1° *Quali sono le più essenziali qualità che deve avere la nuova artiglieria da campagna, e gli ordinamenti e le prescrizioni necessarie pel suo impiego, onde possa sviluppare la sua piena efficacia nella guerra di campagna*, per il generale DU VIGNAU. — Berlino, 1870.

2° *Sulla tattica dell'avvenire*, del signor di Wt. — Berlino, 1869.

3° *Idee sull'impiego dell'artiglieria da campagna*, del principe di HONENLOHE, generale d'artiglieria. — Berlino, 1869.

Lo studio di questi opuscoli è molto istruttivo e tanto più interessante, inquantochè buona parte delle idee e delle proposte svolte dai loro autori si vedono applicate nella campagna del 1870-71. Ora è noto che tanto l'artiglieria quanto la cavalleria prestarono in quella guerra brillantissimi servizi, e riscossero, la prima particolarmente, gli applausi e l'ammirazione dei propri commilitoni. Il coro di lodi che si eleva ancora da ogni parte forma uno spiccatissimo contrasto coi rimproveri più o meno meritati del 1866. Il fatto è così importante dal punto di vista militare che val la pena di studiare per quale processo si giunse in due campagne successive ad ottenere risultati così diversi. È mio proposito di esaminare la quistione per la parte che spetta all'artiglieria, lasciando a penna più competente della mia di trattarla per ciò che riguarda la cavalleria. Prenderò anzitutto ad esame gli appunti che vennero fatti a quell'arma pel suo operato nel 1866; renderò conto in seguito degli studi e del lavoro compiuti dopo quell'anno, occupandomi principalmente, come il mezzo più semplice a tal uopo, nel passare in rivista gli scritti che ho già citato; finalmente, colla scorta delle relazioni che già possediamo sulla campagna del 1870-71, cercherò di dare un'idea dei grandi servizi resi dall'artiglieria in quella memorabile guerra, dimostrando come essi siano la conseguenza di quegli studi e di quel lavoro indefesso. Di qui la naturale divisione in tre parti di questo studio.

Io l'intrapresi perchè mi è parso che vi si possa trovare qualche utile ammaestramento anche per noi. Se non erro, e certamente lo desidererei, la troppo manifesta deficienza in alcune parti ci condusse nel 1866 a cer-

care troppo esclusivamente in una sola direzione, voglio dire nell'inabilità di alcuni capi, le cause dell'insuccesso. Senza disconoscere l'importanza di questo motivo additato dall'opinione pubblica, io credo di poter affermare che fu alquanto soverchia la facilità con cui la generalità dell'esercito, trovando forse di aver salvo il suo amor proprio, si acconciò a riconoscere come causa unica ciò che non era se non causa importante e, voglio anche ammettere, principale dei nostri malanni. Quella corrente d'idee distolse l'attenzione da molti particolari che pur non erano senza rilievo, e generò una certa trascuranza nel correggere tante imperfezioni, che ad un occhio attento ed imparziale non sarebbero certo sfuggite. La nostra artiglieria non poté a meno di risentirsi anch'essa di quell'influenza, e chi divide con me l'onore di appartenere a quest'arma dovrà ammettere francamente che in certe cose non si fecero dopo il 1866 tutti quei progressi che sarebbe stato legittimo di doversi aspettare. Se qualcuno ne dubitasse, potrà di leggieri persuadersene, quando abbia la pazienza di seguirmi sino alla fine.

# I.

Gli appunti che vennero fatti all'artiglieria prussiana dopo la campagna di Boemia e del Meno si possono ridurre ai seguenti:

1° Non essersi trovata in linea abbastanza in tempo ed in forza sufficiente per sostenere i movimenti della fanteria;

2° Aver mancato nel combattimento di una direzione unica d'insieme, per modo che i suoi tiri, invece

di essere rivolti concentricamente sopra un solo punto importante, come permette oggi più che mai la maggior portata dei cannoni rigati, erano dispersi su tutta la linea di battaglia;

3° Aver tirato abitualmente a distanze troppo grandi e non sempre con bastante efficacia;

4° Aver mostrato una soverchia preoccupazione di perdere i pezzi.

Esaminerò per ordine ciascuno di questi appunti, analizzando quanto vi possa essere di vero e quanta sia la colpa che per essi mi pare da imputarsi agli ufficiali d'artiglieria.

1° *Non essersi trovata a tempo ed in forza sufficiente.* — È forse l'accusa più grave, e, richiamando alla memoria i principali combattimenti, non si può a meno di riconoscere che è appieno giustificata. Vedremo però che in questo la minor parte di responsabilità ricade sugli ufficiali d'artiglieria. Citiamo difatti alcuni esempi.

L'artiglieria di riserva del 5° corpo non giunse che molto tardi a prendere parte al combattimento di Skalitz. Essa si componeva di 4 batterie rigate e due a cavallo (1) e marciava dietro la 40ª divisione, che formava il grosso del 5° corpo. Nella fermata che fece la 40ª divisione a Wisokow, la riserva suddetta restò parecchie ore sulla strada di quel villaggio, lontano poco più di due chilometri e mezzo da Kleny, mentre sarebbe stata utilissima a Kleny stesso per contro-battere l'artiglieria austriaca, che molestava terribilmente lo spiegamento delle forze prussiane con due grosse batterie, l'una al nord e l'altra al sud di Skalitz. Fu solo quando le 4 batterie rigate della riserva, arrivate a mettersi in linea con altre 5 divi-

sionali, concentrarono il loro fuoco sull'artiglieria austriaca che, ridotta al silenzio la batteria del nord e fatto rallentare il fuoco a quella del sud, il combattimento si volse decisamente in favore dei Prussiani.

Non è solo all'artiglieria di riserva che si rimprovera un ritardo nel fatto d'armi di cui si tratta. Le due batterie dell'avanguardia, invece di andare avanti, restarono presso Wisokow, per cui più tardi dovette in loro luogo proteggere l'attacco di detta avanguardia, contro la stazione ferroviaria, una batteria della 40ª divisione.

A Trautenau la riserva d'artiglieria del 4° corpo restò al di qua dello stretto mentre si combatteva al di là con esito infelice.

A Sadowa la riserva d'artiglieria del 1° esercito, forte di 16 batterie (1), non riuscì ad entrare in linea che molto tardi, non ostante che l'artiglieria divisionale al di là della Bistritz durasse gran fatica a sostenersi davanti al fuoco delle imponenti masse d'artiglieria austriache. Detta riserva non passò la Bistritz che verso mezzogiorno, e fu allora solo che poté prender parte attiva al combattimento.

L'artiglieria dell'esercito dell'Elba, da quanto asserisce l'autore dello *Sguardo tattico retrospettivo*, non riuscì a spiegarsi che in parte, e quella che si impegnò nel combattimento lo fece da distanze eccessive.

Le cose passaronsi meglio presso il 2° esercito, e particolarmente presso il corpo della guardia. Vedremo più tardi come la riserva d'artiglieria di questo corpo, con esempio forse unico in tutta la campagna, arrivò in linea con molta prontezza.

(1) Erano le batterie di riserva del 3° e 4° corpo, presso i quali era stato sciolto il legame di corpo, e le cui divisioni obbedivano direttamente al comando generale del 1° esercito.

(1) Le batterie a cavallo nel 1866 erano armate di cannoni lisci.

Questi fatti provano certamente che l'accusa poggia sul vero, ma a discolpa degli ufficiali d'artiglieria giova osservare che questi ritardi provennero in massima parte da cause indipendenti da loro. Se, infatti, prendiamo in mano la Relazione ufficiale dello stato maggiore prussiano ed esaminiamo quale è l'ordine abituale di marcia d'un corpo d'esercito nella campagna del 1866, troviamo che in generale le avanguardie sono fornite scarsamente d'artiglieria, e la riserva d'artiglieria del corpo è fatta marciare in coda di esso, perfino talvolta dopo la sezione dei *kran-kenträger* o portamalati (4). Ora non sono gli ufficiali d'artiglieria che stabiliscono l'ordine di marcia, ma è chiaro quanto esso debba influire sul trovarsi in linea più o meno a tempo. È noto che, quando comincia a rumoreggiare il combattimento, le strade d'accesso non sono mai abbastanza larghe per dar passaggio alle truppe che muovono avanti. Più è urgente la necessità del soccorso, più è grande la fretta e la confusione. Se poi vi sono fossi lateralmente alla strada, o questa è incassata, e i carri che stanno avanti non si possono o non si sanno far sgombrare a tempo, il portarsi in linea per l'artiglieria diventa un'impresa molto difficile e qualche volta impossibile o per lo meno lunghissima. Più grande è la distanza da percorrere, più aumenta naturalmente la difficoltà. Il posto loro assegnato nell'ordine di marcia, così lontano dalla testa, è quindi il motivo principale per cui le riserve d'artiglieria dei corpi prussiani furono, in genere, impegnate troppo tardi nel combattimento. Tenere indietro l'artiglieria vuol dire non averla nel mo-

mento del bisogno, e noi lo sappiamo meglio di ogni altro, noi che dovemmo combattere a Custoza senza riserva d'artiglieria. Ma di chi la colpa? È forse degli ufficiali dell'arma?

Un'altra causa del male fu il falso concetto che si aveva sull'impiego dell'artiglieria di riserva. Essa era in massima considerata come *riserva* nel più stretto senso della parola, e quindi si teneva indietro, si risparmiava e s'impegnava solo dopo le altre truppe. L'errore non era spinto come da noi, che la tenemmo così indietro da dover rinunciare completamente alla sua cooperazione, ma pure esisteva. Un'eccezione onorevolissima è fornita dall'artiglieria della guardia alla battaglia di Sadowa. La riserva d'artiglieria di quel corpo, nella marcia verso il luogo del combattimento, si trovava già un po' più avanti del solito, cioè subito dopo l'avanguardia della 2ª divisione. Bentosto però essa ricevette l'ordine di portarsi al trotto alla testa del grosso della 1ª divisione. Essa lo eseguì con grandissimi stenti, camminando attraverso a campi di grano molto alto e su terreno di recente bagnato dalla pioggia. Parecchi cavalli caddero sfiniti durante il tragitto, nè si rialzarono più, ma si poté giungere in tempo per aprire il combattimento con una gran massa d'artiglieria. Naturalmente sarebbe stato meglio l'addottare fin dalla partenza un ordine di marcia che facesse trovare al suo posto l'artiglieria senza bisogno di estenuarla prima di combattere, ma è già molto l'aver saputo rimediare a tempo all'errore. È probabile che ciò si debba al generale principe di Hohenlohe, che comandava l'artiglieria di quel corpo, perchè sarebbe consentaneo alle idee da lui manifestate più tardi nel prezioso libretto da me accennato poc'anzi.

Oltre al falso concetto che avevasi dai più sull'impiego della riserva d'artiglieria, contribuì anche non

(4) Vedi pagina 309 della Relazione ufficiale: Ordine di marcia del 5° e 4° corpo.

poco a farla relegare in seconda linea la circostanza seguente. Fino dai primi scontri apparve così manifesta la superiorità della fanteria prussiana sull'austriaca, sia per la tattica sia per l'armamento, che i comandanti di truppe credettero di poter vincere colla sola fanteria, senza darsi gran pensiero della cooperazione delle altre armi. E vinsero, difatti, ma con ben maggiori sacrifici. Si aggiunga che i generali dell'esercito prussiano provengono per la massima parte dalla fanteria,\* e quindi, trovando che lo strumento da loro così ben conosciuto rispondeva perfettamente, lo adoperavano di preferenza ad altri che non avevano forse così familiari.

Per queste ragioni non si fece marciare, nè s'impiegò l'artiglieria, come consigliavano le circostanze. Siccome, infatti, gli Austriaci combattevano una guerra difensiva, e perciò si trovavano sempre in buone posizioni, guernite di numerosi pezzi d'artiglieria, sarebbe stato indicatissimo di far marciare la propria artiglieria il più avanti possibile, per averla subito in pronto a proteggere lo spiegamento delle altre truppe contro il fuoco micidiale dell'artiglieria austriaca. Ma questo era contrario alle idee che predominavano allora, e ci volle la dolorosa esperienza della guerra, cogli studi che ne seguirono, per farle cambiare radicalmente.

Non è però solamente a quelle idee che è dovuta la insufficienza della cooperazione che la fanteria prussiana ottenne dalla sua artiglieria nel 1866. Una delle cause è indicata dall'autore dello *Sguardo tattico*, quando egli dice che « le batterie muovevano di qua e di là, intorno e vicino alla riserva, e nessun luogo sapevano trovare per ispiegarsi ». Egli attribuisce tale imbarazzo a mancanza di istruzione tattica, e forse una deficienza da questo lato non è possibile di negarla.

Se la questione di tempo e di numero è da mettersi a carico dei capi che regolavano la marcia e l'ordine di battaglia, nè può imputarsi in alcun modo all'artiglieria, la questione di luogo, che è pure molto importante, e che esige da parte sua grande istruzione tattica per essere bene risolta, è tutta a carico di quell'arma. Essa lo riconobbe, e vedremo in seguito come abbia cercato di rimediarvi.

2° *Aver mancato di una direzione unica d'insieme e aver sparpagliato i propri colpi su tutta la linea di battaglia.* — Quest'accusa è fondata anch'essa sul vero, ma senza tener conto della difficoltà che presenta un'azione concentrata e comune sui campi di battaglia così estesi del giorno d'oggi, è naturale che ciò succedesse in conseguenza appunto dell'ordine di marcia adottato. Difatti con questo ordine di marcia poteva trovarsi a tempo sul sito la sola artiglieria divisionale, il cui scopo è di sostenere le singole brigate e divisioni. L'artiglieria di riserva arrivò invece la maggior parte delle volte troppo tardi e in batterie separate, e queste, trovando le batterie divisionali già impegnate nel combattimento, poterono allora servire solamente a sostegno di esse. L'autore della *Tattica dell'avvenire* dice che in tali circostanze è quasi impossibile d'immaginarsi una direzione unica d'insieme.

3° *Aver tirato abitualmente a distanze troppo grandi e non sempre con bastante efficacia.* — Qui tutta la colpa è proprio esclusivamente degli ufficiali dell'arma. Ma giova osservare che in quell'epoca era massima adottata in tutte le artiglierie europee che tale dovesse essere l'impiego delle artiglierie rigate per trarre profitto della loro superiorità in confronto dei cannoni lisci. È ancora da notare che la natura monta-

gnosa del terreno su cui si svolsero in massima i combattimenti del 1866 faceva sì che sovente le posizioni erano indiscutibilmente segnate sulle creste delle alture. Volendo avvicinarsi di più, si sarebbe talvolta dovuto mettere in batteria al fondo di una vallata per controbattere l'artiglieria austriaca collocata su una collina. Si aggiunga ancora, come circostanza attenuante, che gli Austriaci, obbligati a tener sempre la difensiva, si trovavano generalmente in buone posizioni, preventivamente scelte e studiate, da cui aprivano il fuoco anche al di là di 3000 metri, riferendosi forse a punti di cui già conoscevano le distanze. Così provocavano l'artiglieria prussiana a rispondere prima del tempo. Queste ragioni però, sebbene non manchino d'importanza, sono da considerarsi come secondarie in confronto alla causa precipua del male, che è il falso concetto sull'impiego dell'artiglieria rigata.

L'aver tirato molte volte con poca efficacia (salvo brillantissime eccezioni, come a Nachod e Skalitz, per parte di alcune batterie) è anche un fatto innegabile. Basterebbe a provarlo la proporzione delle perdite subite nel 1866 dalle due parti belligeranti. Secondo il Plönnes, le perdite degli Austriaci dovute all'artiglieria prussiana sarebbero solo del 3 per cento, mentre quelle portate ai Prussiani dall'artiglieria austriaca sarebbero del 16 per cento. La stessa artiglieria prussiana nel 1870, secondo lo stesso Plönnes, contribuiva nelle perdite francesi pel 25 per cento. Quale enorme differenza!

Bisogna ora spiegarci come un'artiglieria il cui materiale lascia così poco a desiderare e la cui istruzione tecnica è così generalmente riconosciuta come la prussiana abbia potuto tirare con poca efficacia.

Dissi più sopra che le distanze a cui d'ordinario si apriva il fuoco erano molto grandi (dai 2500 ai 4000

passi). Questa è già una causa principalissima di poca precisione nel tiro. Più aumenta infatti la distanza, oltre alla naturale diminuzione della probabilità di colpire indicata dalle teorie (1), si ha un'altra causa grandissima di errori, che è la maggiore difficoltà di giudicare della distanza. E quando questa è sbagliata, maggiore è l'esattezza di tiro di una bocca a fuoco, e meno si colpisce il bersaglio.

Bisogna ancora tener conto del fatto che l'artiglieria prussiana si trovava da poco tempo in possesso del nuovo materiale rigato, cosicchè non tutti lo conoscevano a sufficienza e sapevano utilizzarne completamente le buone qualità. Se poi si aggiunge che un terzo circa delle bocche a fuoco all'esercito erano ancora lisce, si capirà facilmente che un'artiglieria rispettabile come la prussiana abbia sovente durato fatica a sostenersi davanti all'austriaca.

L'idea esagerata dell'influenza che l'invenzione delle artiglierie rigate doveva avere sulle distanze di tiro, condusse eziandio alla persuasione che non fosse necessario di accompagnare costantemente le altre armi, ma si potesse restare indietro in buone posizioni, e di là secondare i movimenti della fanteria e cavalleria. Così, naturalmente, si perdevano di vista i piccoli vantaggi riportati dalle altre truppe, si trascurava di portarsi avanti per proteggere meglio l'attacco ed occupare subito le posizioni conquistate, si prestava insomma una insufficiente cooperazione alle altre armi.

*4° Avere mostrato una soverchia preoccupazione di perdere i pezzi. — Trovo quest'accusa ripetuta da*

---

(1) Parlo della probabilità di colpire ricavata col calcolo dai risultati pratici del tiro.

varie parti e perfino dal colonnello russo Dragomirow, che pure è giudice imparziale, nei suoi *Schizzi sulla guerra austro-prussiana*. Bisogna dunque che qualche cosa vi sia di vero.

È un pregiudizio più o meno radicato in tutte le artiglierie che il perdere i pezzi sia una cosa disonorevole. Vi si attacca in certo modo il valore di una bandiera, e, mentre si dà poca importanza ad un numero d'armi qualunque cadute in mano al nemico, si arrossisce per la perdita di un cannone, che esso pure, in ultima analisi, non è altro che un'arma. Ne viene di qui che l'ufficiale d'artiglieria sarà tentato prima di tutto di non mettersi in posizioni troppo avanzate, e poi, appena stimerà minacciata la sicurezza dei propri pezzi, il che succede sempre nei momenti più difficili, cioè quando si ha maggior bisogno del loro fuoco, egli o si ritirerà prima del tempo, ovvero, preoccupato e commosso della grave responsabilità che gli sovrasta, non avrà più la calma necessaria per dirigere convenientemente il tiro. Ora, più che mai, e lo dimostrò la recente guerra franco-prussiana, è diventata una condizione indispensabile pel buon successo la cooperazione attiva e costante dell'artiglieria colle altre armi. Se per sostenere efficacemente la fanteria, che difende una posizione importante, una batteria, facendo fuoco fino all'ultimo, sarà caduta in mano del nemico, l'ufficiale che la comanda è degno di lode, anziché di biasimo. Chi merita biasimo, se non fu fatto tutto il possibile per salvarla, sono le altre armi.

Il maresciallo Blücher, in un suo ordine del giorno del 1813, pubblicato dal *Militär-Wochenblatt*, 1869, N. 28, prescriveva quanto segue: « In caso di combattimento io esigo: che le truppe di tutte le armi di « una brigata, come, in generale, di qualsiasi altro ri-

« parto di truppe, si considerino come fratelli d'arme e  
« non si abbandonino l'un l'altro; che esse conside-  
« rino la loro artiglieria come cosa sacra, dalla cui  
« conservazione dipende il loro onore; ed il comandante  
« di un corpo di truppe (siano esse di fanteria o caval-  
« leria) che abbandoni l'artiglieria in propria vicinanza,  
« anche quando non appartenga direttamente a lui, ma  
« ad altro corpo, senza che in sua difesa abbia perduto  
« almeno la metà de' suoi uomini, sarà sottoposto ad un  
« consiglio di guerra ».

In un altro ordine del giorno del 1845, pubblicato nello stesso numero di quel giornale, il predetto maresciallo si esprimeva così: « Una batteria che rimetta  
« gli avantreni o, secondo il terreno, si ritiri colla  
« lunga spiegata, prima che il nemico siasi avvicinato  
« a 500 passi, sarà messa sotto consiglio di guerra,  
« a meno che i cacciatori nemici abbiano trovato  
« mezzo di approssimarsi al coperto e non esista più  
« nessuna scorta. La perdita di una batteria, che ha  
« agito efficacemente, è onorevolissima; mentre la sua  
« salvezza mediante una fuga precoce è, in qualunque  
« circostanza, contraria all'onore ed alle leggi di  
« guerra ».

Nello stesso senso si esprimeva l'arciduca Alberto nelle sue Istruzioni all'esercito d'Italia nel 1866.

Vedremo come i Prussiani del 1870 abbiano dimostrato di essersi completamente spogliati di quel pregiudizio. Essi utilizzarono a tal uopo e le critiche dei moderni e gli ordini del giorno disseppezzati del vecchio eroe delle guerre di liberazione.

## II.

Ora che ho esposto le critiche, cui diede luogo l'artiglieria prussiana nel 1866, renderò conto degli studi che furono fatti fra questa guerra e quella del 1870. Ho detto già prima che la via più semplice da seguire a tal uopo mi sembrava quella di esaminare gli opuscoli principali usciti in proposito. Era mia intenzione, quando ho incominciato a scrivere queste righe, di passare in rivista tutti e tre quelli da me citati in principio. Se non che, prima che per consiglio d'amici mi risolvessi a pubblicare questo scritto, vidi annunciata la traduzione e la messa in vendita della Memoria del principe di Hohenlohe. È un libretto di poche pagine, ma preziosissimo e tale da meritare che il lettore ne abbia idea non già da un semplice riassunto, ma dalla sua lettura completa. Ora che è tradotto, non vi è quindi più ragione che me ne occupi, e non mi resta che ad invitare il lettore a comperarlo ed a leggerlo attentamente. Confrontando i principii esposti dall'autore coi fatti del 1870, egli vedrà subito quanta influenza abbia esercitato quello scritto nel segnare il nuovo indirizzo dato all'impiego dell'artiglieria. Si noti che fu il primo dei tre che vide la luce e quindi quello cui devesi la priorità delle idee che con lievissime modificazioni trionfarono in seguito.

Degli altri due opuscoli io intraprenderò una specie di resoconto, senza propormi per altro di darlo completo e particolareggiato. L'estendersi di più sarebbe

cosa utile, è vero, ma troppo lunga e fino ad un certo punto estranea all'indole di questo scritto. Mi contenterò di toccare solo quello che interessa più da vicino il mio argomento, mettendo in luce i punti importanti e sorvolando od anche tacendo affatto sul resto.

Ciò premesso incomincerò dallo scritto del generale Du Vignau, il cui titolo un po' lungo non è qui il caso di ripetere.

L'autore è un dottissimo generale d'artiglieria, già noto per altri pregevoli scritti, il quale, secondo dichiara egli stesso, scrive dopo 56 anni di studi frammezzati da lungo servizio. Ciò basta per sapere che è competentissimo nella materia.

Egli non vuol ledere la suscettibilità di nessuno, e tanto meno dei suoi colleghi dell'arma, quindi si astiene dal pronunciarsi sui motivi per cui l'artiglieria da campagna prussiana non ha corrisposto all'aspettazione nel 1866. Tali motivi, egli dice, risiedono nei difetti che la nuova artiglieria prussiana ha comuni con quelle degli altri Stati, e questi difetti, se in parte sono dovuti alla novità della cosa, risiedono molto più nella divergenza delle vedute sulle questioni più importanti. Egli è per mettere un po' d'accordo nelle vedute che impegna a scrivere, e lo fa tanto più volentieri in quanto che in tutta la letteratura militare non vi è un libro che tratti distesamente del carattere e dell'impiego della nuova artiglieria rigata, senza troppo risentirsi delle vecchie teorie sull'artiglieria liscia. Esistesse poi anche un tal libro, sarebbe un trattato adatto per le scuole, ma non per apportare unità di vedute negli ufficiali, e tanto meno in quelli di grado più elevato, che non appartengono all'artiglieria; essi non lo leggerebbero per la noia.

Tralascio come estraneo al mio argomento le molte buone cose che dice intorno alle qualità che deve

avere un buon materiale da campagna (1). Per l'intelligenza di quanto segue dirò solo che per unica bocca a fuoco da campagna egli ammette un cannone da 9 libbre di proietto oblungo ossia di 8 centimetri di diametro. Egli vuole anche al seguito dell'esercito un cannone da posizione da 24 libbre di proietto oblungo (12 centimetri), ma questo marcerebbe indietro e non sarebbe destinato a manovrare colle truppe.

(1) Per chi volesse saperne di più accennerò brevemente le cose principali. 1° Un calibro minore di quello da 9 libbre l'attuale prussiano da 8 centimetri prima detto da 4) sarebbe troppo poco efficace massime nell'importantissimo tiro a shrapnells; un calibro maggiore avrebbe pel suo peso tali inconvenienti, che non sarebbero compensati dall'aumento di efficacia; 2° Per casi eccezionali, come sarebbe il tiro a distanze maggiori di 3000 passi, contro forti trinceramenti o case massicce vi sarebbe il cannone da posizione da 24 libbre (12 centimetri circa di diametro); 3° Il metallo da preferirsi sarebbe l'acciaio, il sistema a retrocarica; 4° Il peso della carica non deve essere inferiore ad  $\frac{1}{8}$  del peso del proietto; 5° Il munizionamento deve essere composto di shrapnells e di granate, lasciando da parte come inutile la scatola a metraglia. Il cannone da campagna, ossia quello da 9 libbre, deve avere più shrapnells che granate, quello da posizione ossia da 24 libbre più granate che shrapnells; 6° Supposto un traino a 6 cavalli, il peso del pezzo coll'intero munizionamento non deve oltrepassare pel cannone da 9 libbre compresi i tre uomini sull'avantreno, 33 cantaja (1,544 chilogrammi), e per quello da 24' senza serventi montati, 42 cantaja (1,965 chilogrammi). In questi limiti, il primo, secondo i suoi calcoli, potrebbe portare circa 42 colpi nell'avantreno, ma piuttosto che aumentarne il peso egli è d'avviso che in caso di necessità si debba diminuire il munizionamento. Il cannone da 24 libbre non porterebbe che 8 colpi nell'avantreno; 7° Il cannone da 9 libbre dovrebbe poter portare in caso di necessità altri due serventi o su seggioli o meglio su una pedana analoga a quella dell'artiglieria svizzera; 8° Le ruote di tutti i veicoli dovrebbero essere dello stesso modello, ed il traino effettuarsi per mezzo delle tirelle sulla bilancia posteriore, lasciando da banda quella in punta al timone; 9° Tutti gli uomini della batteria che non sono a cavallo devono potersi trasportare sui carri, ed in tali condizioni la batteria deve poter fare lungo cammino al trotto.

L'artiglieria da campagna sarebbe divisa in batterie a cavallo ed in batterie montate, le prime nella proporzione di  $\frac{2}{8}$  e le seconde di  $\frac{5}{8}$  di tutta l'artiglieria all'esercito. L'artiglieria da posizione concorrerebbe per l'altro ottavo.

Egli parte dall'ipotesi di un corpo d'esercito formato di due divisioni di fanteria ed una di cavalleria, come il prussiano. Delle 16 batterie del corpo (4 a ca-

È cosa essenzialissima al giorno d'oggi avere batterie veramente montate e non batterie a piedi; 40° Per tale scopo, e per avere un sufficiente munizionamento, la batteria deve dividersi in batteria di combattimento e riserva; 41° La batteria di combattimento consterebbe di 6 pezzi e 6 cassoni; il cassone dovrebbe in massima seguir sempre il suo pezzo, le due vetture costituirebbero l'unità della batteria. Il cassone porterebbe 6 uomini ed avrebbe lo stesso peso del pezzo. (Attualmente in Prussia la batteria si divide durante il combattimento in tre parti: batteria di combattimento composta di 6 pezzi; un primo riparto di vetture (*Wagenstaffel*) composto di 3 cassoni e 4 carro da batteria con attrezzi; un secondo riparto che contiene altri 3 cassoni, 4 carro da batteria, 4 carro a bagagli e la facina. Il primo riparto sta dai 50 ai 400 passi indietro verso un'ala della batteria; il secondo fuori affatto dal fuoco. Non esiste parco divisionale); 42° Ogni pezzo deve avere una dotazione di 150 colpi presso la batteria. Altri 400 colpi sarebbero portati dal parco divisionale e dal parco di riserva del corpo; 43° La riserva della batteria consterebbe di 2 cassoni, 2 carri da batteria, 4 carro a bagagli e una facina; 44° Tutto ciò che non è assolutamente indispensabile d'avere presso la batteria, è assegnato al parco divisionale; 45° I cassoni del parco divisionale e del parco di riserva non dovendo servire al trasporto di uomini, possono essere adattati in modo da portare un più forte munizionamento.

Mi è caro di constatare che le principali di queste idee sono ammesse da tanto tempo nella nostra artiglieria, che sono diventate, per così dire, una tradizione. Alcune erano già applicate fino dal 1844, epoca in cui avevamo forse il miglior materiale da campagna d'Europa; altre lo saranno coll'introduzione del nuovo materiale, dopo cui nulla ci resterà da invidiare da questo lato alle altre potenze.

vallo, 10 montate, 2 da posizione: 96 cannoni) assegnerebbe 2 batterie montate ad ogni divisione di fanteria e 2 batterie a cavallo alla divisione di cavalleria; 6 batterie montate e 2 a cavallo le destinerebbe quale artiglieria di riserva e a disposizione del corpo d'esercito, e le 2 batterie di posizione le lascierebbe presso il parco di riserva del corpo d'esercito. Si noti questa denominazione di artiglieria di riserva e a disposizione, invece di quella più breve di artiglieria di riserva, perchè l'autore l'adopera a bella posta per evitare erronee interpretazioni circa lo scopo e l'uso di quella massa imponente d'artiglieria.

Riunendosi insieme diversi corpi per costituire un esercito, il generale Du Vignau consiglia la formazione di una riserva generale d'artiglieria, togliendo una brigata montata all'artiglieria di riserva e a disposizione di ogni corpo. Anche in questo caso però egli non vorrebbe che la parola *riserva* si prendesse nel suo vecchio significato.

I motivi che inducono il generale Du Vignau ad assegnare due sole batterie ad ogni divisione, quantunque le supponga forti come le prussiane attuali, sono che secondo lui, una divisione non ne ha per se stessa bisogno di più, mentre d'altra parte occorrendo di avere un maggior numero di batterie su qualche punto importante del campo di battaglia, è più facile prenderle fra quelle a disposizione, che togliere alle divisioni le superflue, quando le hanno permanentemente assegnate. L'artiglieria di riserva e a disposizione resterebbe nelle mani del comandante il corpo d'esercito, che la impiegherebbe secondo i suoi fini.

La formazione di una riserva generale è consigliata dall'autore quando l'esercito è riunito ed è imminente una battaglia campale, perchè il comandante in capo potrebbe così disporre con tutta sollecitudine di una

massa imponente d'artiglieria, senza disturbare i piani che avessero i comandanti di corpo circa le loro batterie di riserva e a disposizione. La riserva generale, già prima della battaglia, sarebbe diretta sul punto che credesi più importante, con gran risparmio di tempo. E quando le batterie di riserva e a disposizione dei corpi d'esercito fossero tutte già impegnate, o esistesse un vuoto fra due corpi, il comandante in capo avrebbe in essa una veramente disponibile, efficace e sovente opportunissima riserva.

Accennato così di volo ciò che riguarda l'organizzazione, veniamo alla parte che interessa più da vicino il nostro argomento.

L'autore si occupa anzitutto di fissare il posto che deve avere l'artiglieria in marcia con altre truppe quando s'avvicina alla cerchia d'azione del nemico. Egli premette che secondo le circostanze di tempo e di spazio e la natura dello scopo che si prosegue, può essere assai diverso il posto dell'artiglieria. Volendo però fissare qualche cosa di generale che serva di guida nei casi ordinari, cioè quando non si ha in mira alcuno scopo speciale, egli dà le norme seguenti:

1° Nella marcia di una divisione in pianura, la batteria di combattimento della 1<sup>a</sup> batteria segue immediatamente il battaglione di testa, la batteria di combattimento della 2<sup>a</sup> batteria marcia fra le due brigate. Le riserve delle due batterie sono alla coda della divisione, avanti alla retroguardia.

2° In posizioni d'aspetto della divisione (*Rendez-vous Stellungen*) le due batterie di combattimento stanno fra le due brigate, le riserve dietro la divisione;

3° Le stesse norme valgono per le batterie a cavallo di una divisione di cavalleria sia in marcia che in posizione d'aspetto;

4° Se alla divisione sono assegnate in più alcune batterie montate dell'artiglieria di riserva e a disposizione, esse marciano insieme colle loro riserve alla coda della divisione;

5° Il parco divisionale segue la divisione isolata ad una distanza di mezza giornata di marcia;

6° Se il corpo d'esercito marcia su di una sola strada, le batterie divisionali restano allo stesso posto detto di sopra, i due parchi divisionali marciano ad una mezza giornata di marcia dietro l'ultima divisione;

7° Le batterie di riserva e a disposizione, che non furono destinate a rinforzare l'artiglieria divisionale, seguono, riunite colle loro riserve, l'ultima divisione; alla loro testa le batterie a cavallo;

8° Il parco di riserva del corpo resta indietro una giornata di marcia dalla 1ª divisione. Esso ha in testa le due batterie di posizione;

9° Quando parecchi corpi d'esercito marciano l'uno dietro l'altro sulla stessa strada, tutto ciò che riguarda l'artiglieria resta invariato tranne che le colonne di munizioni dei parchi di riserva dei vari corpi marciano dietro l'ultimo corpo d'esercito;

10° Nella marcia in avanti delle divisioni, infuori della vista del nemico, dietro la linea di battaglia da occuparsi più tardi, in colonne serrate od aperte, le batterie di combattimento delle batterie divisionali o di quelle altre batterie di riserva e a disposizione che loro fossero state aggiunte, vanno a mettersi per brigata davanti al fronte delle divisioni; le riserve delle batterie circa 2,000 passi dietro di loro. Le restanti batterie di riserva e a disposizione del corpo marciano circa 3,000 passi dal fronte delle divisioni, per brigata, in colonna serrata di batterie; colle riserve separate e alla coda dell'intera colonna;

11° Se la riserva generale d'artiglieria non riceve

alcun ordine speciale, che le fissi il sito dove deve andare, si mette nella stessa formazione delle batterie di riserva e a disposizione dei corpi d'esercito e alla medesima altezza, dietro il centro della linea di battaglia prestabilita.

S'intende naturalmente che simili disposizioni subiscono le variazioni che impone il terreno;

12° Le batterie di posizione, se non ricevono ordini, prendono posizione da 7 ad 8 chilometri indietro, verso il mezzo del fronte complessivo dei vari corpi;

13° Le colonne di munizioni costituenti i parchi di riserva dei corpi restano una giornata di marcia dietro il corpo rispettivo, disponendosi sulle migliori linee di comunicazione col medesimo. Secondo le circostanze si può anche mandare avanti a metà strada qualcuna delle colonne.

I parchi divisionali, di cui l'autore qui non parla, sembra che in armonia col resto dovrebbero fermarsi a mezza giornata di marcia dalle loro divisioni.

Il lettore, che ha seguito con qualche attenzione quello che ho esposto fin qui sulle idee del generale Du Vignau, avrà rilevato anzitutto l'esiguità dell'assegno in artiglieria fatto alle divisioni e il conseguente ingrossamento dell'artiglieria di riserva e a disposizione del corpo d'esercito; poi esaminando l'ordine di marcia proposto, in vicinanza della sfera d'azione del nemico, non avrà forse trovato una differenza molto marcata con quanto già praticavasi per l'addietro.

L'assegnare 12 soli pezzi ad una divisione di 12 a 14 mila uomini è certo ridurre ad un minimo non ancor visto la sua dotazione. In Austria si hanno 24 pezzi per divisione, da noi 18, in Prussia 24. La Francia che fino agli ultimi tempi aveva conservato 18 pezzi da 4 per divisione, sostituì nella guerra del 1870 una batteria di mitragliatrici ad una da 4 e restò con soli

12 pezzi di tal calibro per divisione. I rapporti francesi sono concordi nel trovare troppo piccolo questo numero. Bisogna però notare che quantunque l'autore limiti a due sole le batterie assegnate permanentemente ad una divisione, egli dice espressamente che il comandante del corpo d'esercito può e deve aumentarle quando è necessario. Questo è certo un gran palliativo. Si aggiunga inoltre che l'autore scriveva ancora sotto l'impressione dell'accusa di poco insieme fatta al modo di combattere dell'artiglieria nel 1866. Lasciando in mano del comandante il corpo d'esercito un così forte numero di batterie non per restare in riserva, ma per combattere *in prima linea*, egli vuole assicurarsi il mezzo di impiegare l'artiglieria in massa e non sparpagliata. In questo impiego dell'artiglieria di riserva in prima linea sta l'enorme differenza fra quanto propone l'autore e quanto fecero i Prussiani nel 1866 e i Francesi nel 1870.

L'ordine di marcia da lui proposto e le successive disposizioni che abbiamo riportate sono, dice egli, intese allo scopo di mettere le batterie in grado di arrivare al più presto nella sfera d'azione loro assegnata, senza diminuire la loro sicurezza e senza inutile sparpagliamento. Se non che può forse dubitarsi che l'anzidetta preoccupazione di non diminuire la sicurezza delle batterie gli abbia fatto proporre un ordine di marcia che non è forse abbastanza in relazione collo scopo che si propone. Mettendo infatti le batterie di riserva o a disposizione alla coda del corpo, come propone al n° 7, ci sembra difficile che possano sempre trovarsi in tempo nella posizione da lui descritta al n° 40, per concorrere poi all'apertura del combattimento, la quale, come egli dice benissimo, è cosa che appartiene in regola ai cacciatori e all'artiglieria. Per quanto sia il rispetto che professiamo ad

un'autorità quale è quella del generale Du Vignau, ci permettiamo di osservare che l'ordine di marcia del suo corpo d'esercito ci sembra conservi ancora troppa analogia, per ciò che riguarda il posto assegnato all'artiglieria di riserva, con quello generalmente adottato nel 1866. La sua artiglieria di riserva e a disposizione si troverebbe nella maggior parte dei casi in condizioni ancor più difficili dell'artiglieria della guardia alla battaglia di Königgratz, perchè lasciata molto più indietro. Essa dovrebbe, per non passare sul corpo delle altre truppe, attraversare a forti andature dei terreni coltivati ed arrivare sfinita, per non dire in disordine, sul luogo dell'azione. Se poi il terreno è intersecato da fossi e da canali, o coltivato a viti come ad esempio in buona parte dell'Italia superiore, la traversata potrebbe presentare così serie difficoltà, da dovervi rinunciare o da rendere per lo meno assai problematico l'arrivare a tempo. Ci pare adunque che, per essere sicuri di adoperare l'artiglieria di riserva in prima linea, è necessario assegnarle un posto assai più avanzato nell'ordine di marcia. Lo fecero infatti i Prussiani nel 1870, come vedremo più tardi.

Riprendiamo ora il nostro resoconto.

L'autore prima di esporre le sue idee sull'impiego dell'artiglieria nel combattimento, si ferma a parlare delle relazioni che devono esistere fra i comandanti di truppe e i comandanti dell'artiglieria. Egli insiste principalmente sulla necessità che il comandante l'artiglieria di qualsiasi corpo di truppe conosca bene i disegni del comandante generale, onde possa concorrere nel modo più efficace all'adempimento di tali disegni. Dice pure che il comandante l'artiglieria deve godere della fiducia illimitata del comandante del corpo e lo deve abbandonare il meno possibile durante il combattimento, fuorchè nel caso che le sue

batterie siano impegnate in qualche azione importante. Quando la sua presenza non è necessaria presso le truppe combattenti, egli deve sempre trovarsi presso il suo comandante, sia che si tratti di una divisione, che di un corpo d'esercito o di un esercito. Egli deve inoltre possedere quella libertà d'azione, anzi quel diritto di scostarsi dagli ordini ricevuti, in caso di necessità, che si concede ad ogni inferiore rispetto al suo superiore in un esercito istruito e che obbedisce sapendo quello che fa.

Deve esser libero ai comandanti l'artiglieria di fare ai comandanti di truppe, da cui dipendono, le proposte che credono opportune; anzi essi possono nel ricevere ordini, dalla cui esecuzione, secondo il loro convincimento, ne verrebbero alle truppe danni significanti, esporre ai comandanti i loro timori. S'intende, dice l'autore, che qualora non si tenga conto delle loro osservazioni, essi debbono eseguire in tutto e per tutto gli ordini ricevuti.

Sotto il punto di vista tattico, fa le seguenti osservazioni:

1° L'artiglieria rigata è assai meno legata alle altre armi di quello che fosse prima l'artiglieria liscia; essa è più indipendente nella scelta delle posizioni, può restarvi più lungamente quando sono buone, può scegliere con maggior libertà il momento opportuno per muoversi e può e deve combattere più riunita;

2° Essendo colle nuove armi da fuoco più che mai necessaria la cooperazione dell'artiglieria, questa per non perder tempo deve percorrere alla massima andatura che le permettono il terreno e la necessità di mantener l'ordine, le distanze che la separano da una posizione all'altra. Tali movimenti sono da eseguirsi possibilmente per iscaglioni;

3° Se, nel progettare le disposizioni per l'azione

comune delle tre armi, la scelta delle posizioni da occuparsi dall'artiglieria era prima di grande importanza, ora lo è molto più, ed il comandante in capo deve quindi fin da principio prestarvi tutta la sua attenzione, sia per utilizzare tutta l'efficacia di quell'arma, sia per non incagliare a un momento dato l'azione delle altre due e produrre collisioni nelle marcie e nella scelta delle posizioni;

4° La protezione dovuta all'artiglieria contro attacchi parziali o contro il fuoco ben diretto di piccoli stormi di cacciatori, deve essere ottenuta dalla complessiva disposizione e direzione delle truppe, e dall'appropriare di ripari naturali o artificiali presto preparati.

Le piccole scorte permanenti non possono che mostrarsi affatto insufficienti e superflue nei combattimenti dell'avvenire. Se in alcuni casi parrà necessaria una scorta, questa sarà sempre di forza piuttosto considerevole e di variabile e temporanea formazione;

5° All'incontro deve valere come principio che l'artiglieria non deve collocarsi alle estreme ali di una posizione, quando siano accessibili e senza appoggio, limitandosi a proteggerla con deboli scorte, ma bisogna regolare la disposizione complessiva delle truppe in modo che le batterie siano separate dall'ala estrema almeno da un battaglione di fanteria o da alcuni squadroni di cavalleria.

È da cercarsi ora più assai che per lo passato di collocare l'artiglieria o davanti al centro o nel centro delle altre truppe. Non si creda che tale misura escluda il concorso dell'artiglieria negli attacchi di fianco o alle spalle così ricchi di successo, perchè ciò vale solo per linee o parti di linee la cui estensione non oltrepassi la più efficace sfera d'azione dell'artiglieria rigata, ossia nei limiti di circa 1000 passi;

vale cioè per un complesso di truppe la cui azione sia rivolta ad uno scopo parziale, e non già per tutta la linea di battaglia di un esercito;

6° Tutti i movimenti delle batterie sotto il fuoco nemico debbono, per quanto lo comporta il terreno, aver luogo al trotto, coi serventi montati e colla fronte spiegata;

7° Per controbilanciare i grandi vantaggi che una truppa ferma sulla difensiva ha nel suo fuoco, l'attaccante deve ora più che mai aumentare la probabilità di vittoria:

a) Concentrando con prontezza e al momento opportuno il fuoco della sua artiglieria sui punti più importanti;

b) Cercando di riunire un numero di bocche a fuoco superiore al nemico e battendolo possibilmente di fianco o di rovescio;

c) Aprendo il fuoco non da distanze a cui sia inefficace, ma il più vicino possibile, cioè da distanze comprese fra i 4,000 e 4,500 passi. È inutile avvicinarsi di più perchè si guadagnerebbe poco in effetto di tiro e si sarebbe esposti al fuoco terribile delle armi a retrocarica.

Per aprire il combattimento, l'autore, senza voler dare una ricetta che valga per tutti i casi, propone questa formazione: avanti a tutti 4/4 della fanteria distesa in cacciatori, coi relativi sostegni; 600 passi dietro i cacciatori l'artiglieria in batteria; 400 passi più indietro un altro quarto della fanteria in colonne di compagnia a intervalli di spiegamento; circa 300 passi dietro questa prima linea il resto della fanteria, cioè la metà, in identica formazione.

La disposizione oradetta varrebbe come tipo per una divisione in pianura senza appoggio alle ali, sia che si voglia mettere l'artiglieria davanti al centro della

prima linea, come sarebbe la sua posizione normale da preferirsi, che quando si voglia collocare suddivisa alle due ali, cioè fra i due battaglioni estremi e quelli di mezzo. Nei due casi nessuna scorta.

Per una divisione di cavalleria, in formazione normale di combattimento, le due batterie debbono essere collocate alle due ali, 400 passi davanti al fronte della 1<sup>a</sup> linea, sopravanzate da uno squadrone. Il lasciare una parte dell'artiglieria in riserva dietro al centro della divisione non conviene per iniziare un combattimento di cavalleria in pianura, perchè sottrae questa artiglieria alla sua missione principale prima degli attacchi e la fa arrivare troppo tardi a tirar di fianco, durante e dopo di essi.

Qualora si vogliano mettere le batterie davanti al centro ed il terreno lo comporti, lo spazio che resta dietro di loro deve rimanere sgombro di truppe.

Circa l'artiglieria di riserva e a disposizione, l'autore dice che il suo compito incomincia immediatamente col principiare delle operazioni offensive. *Non vi è dal principio alla fine di una battaglia un solo momento in cui la cooperazione di una parte dell'artiglieria di riserva e a disposizione non sia utile o necessaria.* Secondo le circostanze ognuna delle sue batterie deve essere considerata ed impiegata, ora come una truppa sempre disponibile, ora come una vera e propria riserva. Ma una riserva di artiglieria non deve mai maneggiarsi secondo gli stessi principii di una riserva di fanteria. « Mentre questa, dice l'autore, è l'ultima risorsa in mano del generale, ed una volta ingaggiata difficilmente si può ritirare dal fuoco (1),

(1) Ciò è tanto più vero nelle guerre odierne per l'uso estesissimo che si fa dell'ordine sparso.

esiste per l'artiglieria la circostanza assai più favorevole che si può impiegare molto tempo prima e ripetutamente. Ciò vale di preferenza per la nuova artiglieria rigata in causa della sua completa efficacia a maggiori distanze, e dell'aumentata sua mobilità ».

Queste osservazioni sono di un'importanza grandissima, perchè contengono in germe il principio del nuovo impiego dell'artiglieria di riserva.

Riporto ora testualmente le norme generali che dà l'autore tanto sulle battaglie offensive che sulle difensive.

### *Battaglie difensive.*

« a) Mentre l'artiglieria divisionale resta riservata per servizi, non ancora ben determinati in principio del combattimento, delle divisioni, vengono colle batterie di riserva e a disposizione muniti subito d'artiglieria i punti della linea principale più importanti e che è necessario conservare ad ogni costo, non che le posizioni avanzate ;

b) Anche i rinforzi da mandarsi, occorrendo, su tali punti, appartengono all'artiglieria di riserva e a disposizione ;

c) Se uno di questi punti è la chiave della posizione, fors'anco fortificato e non esposto al pericolo, che truppe sparse del nemico vi penetrino all'improvviso e se le facili comunicazioni all'indietro non mancano, conviene per eccellenza in quel punto l'impiego dell'artiglieria di posizione ;

d) Una seconda parte dell'artiglieria a disposizione, e preferibilmente la brigata a cavallo, è destinata a cooperare nei ritorni offensivi a cui l'andamento della battaglia offra occasione desiderata. In alcuni

casi anche l'altra parte che trovasi già in azione per altri scopi, può essere con vantaggio utilizzata a tal uopo ;

e) L'ultima parte dell'artiglieria di riserva e a disposizione forma la riserva speciale, ed è destinata di preferenza a far fronte ai pericoli che si presentano inaspettati. Non di rado sarà anche utilizzata per lo scopo di cui è parola all'alinea d ;

f) Quando l'esercito è in ritirata, la conservazione dei punti importanti, dove già prima dell'ingresso delle truppe furono prese le necessarie misure difensive, è cosa affatto propria dell'artiglieria a disposizione ;

g) Dopo vinta la battaglia, sono di nuovo le batterie di riserva e a disposizione, e particolarmente quelle a cavallo e le montate che si hanno sotto mano, le quali, sovente in riunione colla cavalleria, cercano di raggiungere quei punti, dai quali si può meglio operare la distruzione del nemico.

Di qui si vede il vantaggio di un'artiglieria veramente montata, la quale in caso di necessità può servire come artiglieria a cavallo.

### *Battaglie offensive.*

h) Più ancora nelle battaglie offensive che in quelle difensive l'artiglieria di riserva e a disposizione entra in azione fin da principio del combattimento e lo fa in forza più ragguardevole. La circostanza che, quanto doveva effettuarsi dapprima con batterie di obici e di cannoni, ora può compiersi con un sol calibro d'artiglieria rigata, dovrebbe in avvenire, particolarmente contro trinceramenti di qualche impor-

tanza, *condurre più sovente all'apertura della battaglia colla riunione di grosse masse d'artiglieria*. Per iniziare il combattimento in tutti i punti, per nascondere gli attacchi, per proteggere le operazioni della fanteria contro punti secondari, bastano le batterie divisionali;

i) Le truppe destinate a penetrare in punti deboli ed a locali combattimenti, spinte, per così dire, a guisa di cuneo nella posizione nemica, sono seguite da brigate dell'artiglieria a disposizione, le quali coprono le loro spalle, assicurano il possesso del terreno conquistato e facilitano l'allargarsi delle truppe che seguono, fulminando di fianco le posizioni nemiche;

k) Contro trinceramenti di considerevole resistenza, o contro fabbricati massicci ordinati a difesa, le batterie di posizione cooperano colle batterie di cui all'alinea h;

l) Le altre occasioni per impiegare l'artiglieria di riserva e a disposizione, di cui si fece menzione parlando delle battaglie difensive, valgono anche per combattimenti offensivi;

m) L'impiego vantaggioso della riserva generale d'artiglieria dell'esercito avrà luogo in una guerra offensiva molto più sovente che in operazioni condotte nel loro complesso difensivamente. I più importanti servizi che si aspettano dall'artiglieria sono riservati a lei, ed essa dovrà prestarli, in massima, riunita all'artiglieria di riserva e a disposizione di quel corpo d'esercito, cui nel piano di campagna sono assegnati gli sforzi maggiori.

Se un corpo d'esercito si divide dagli altri per lungo tempo, la riserva generale segue gli altri due (1); se

(1) L'autore considera un esercito composto secondo le regole di tre corpi.

tutti e tre operano per qualche tempo in direzioni divergenti, le brigate di cui fu composta la riserva ritornano ai corpi da cui provengono; ovvero essa segue, secondo le circostanze, quel corpo che ha il compito più difficile, o che può venire considerato come il nucleo per la concentrazione di un nuovo esercito da formarsi ».

Il generale Du Vignau finisce il suo opuscolo colle seguenti parole: « Molto, ma molto assai, è da farsi, se l'artiglieria da campagna deve far valere nella prossima guerra l'intera pienezza della sua forza ».

(Continua .

A. MAZZA  
Capitano d'artiglieria.

## SITUAZIONE MILITARE DELLA SVEZIA

NEL 1872 (\*)

Fino dalla guerra di Danimarca la Svezia incominciò a sentire il bisogno di accrescere e riformare le sue forze militari, irrugginite da mezzo secolo di pace.

(\*) HILDER, — *Über militärische Verhältnisse in Schweden*. — Berlin, 1869.

HELLWALD — *Schweden's Heerwesen und das Reformproject*. — Wien, 1871.

*Réorganisation de l'Armée suédoise*, *Revue militaire suisse*. — Lausanne, 1871.

*Vergleichende Darstellung der Wehrverhältnisse in Europa zu Land und zur See*. — Wien, 1871.

*Die Ausbildung der Infanterie in den drei Reichen des skandinavischen Nordens*. — *Jahrbücher*, october 1871.

*Notizen über die schwedische Marine aus den Berichten der Marine Ministers für das Jahr 1872*. — *Militärische Blätter*, mai 1871.

*Kongl Kris-Vetenskaps-Akademiens Handlingar och Tidskrift-Stockholm* 1871. — *Dall'Allgemeine Militär-Zeitung* di Darmstadt. *Almanach de Gotha* 1872.

*Giornale d'artiglieria* 1872.

*Periodici italiani ed esteri*.

Questo bisogno, da prima vago ed indeterminato, prese forma e sostanza dopo la guerra del 1866, e crebbe gigante durante la lotta tra Francia e Germania.

Nelle condizioni attuali dei governi e dei popoli gli eserciti vogliono essere grossi ed ordinati a seconda dell'indole e della coltura del paese. Con poche armi non si trovano alleanze, non si schivano i pericoli, non si difende l'onore ed il sacro suolo della patria. Le istituzioni militari che più non rispondono alle nuove idee, alle nuove leggi, alla nuova civilizzazione, alle nuove sorgenti di vita, di prosperità, di forza, nei momenti supremi si attortigliano come polipi mostruosi alle membra di una nazione, la stringono nelle loro spire e ne paralizzano slancio, vigore, patriottismo.

Ma se è facile convincere un popolo della necessità delle riforme, è difficile abbattere vecchie istituzioni, attuarne di nuove, impor pesi, persuadere che ogni cittadino ha l'obbligo sacrosanto non solo di dare il sangue per la difesa della patria, ma ben anche di prepararsi col servizio effettivo sotto le armi. Di qui il tentennare nei governi, le discussioni nei parlamenti, le vive polemiche nella società. La Svezia passa per questo periodo di transizione, usufruito da un governo illuminato per introdurre ogni possibile miglioramento che non tocchi troppo al vivo le guarentigie costituzionali.

Del resto per essa il periodo è meno critico che per altri Stati. Di seri pericoli non è minacciata che da parte di mare; il Baltico non si presta ad operazioni guerresche che pochi mesi della buona stagione; l'accostarsi al lido è reso difficile da innumerevoli scogli, banchi, isolette, seminate lungo la marina.

È bensì vero che attualmente le sue truppe sono lente a mobilitarsi, che le fortificazioni lasciano tutto

a desiderare, che la popolazione è rada (4,468,882 abitanti per 444,846 chil. quadrati), che il numero dei soldati dell'esercito attivo è molto inferiore alle forze del paese. La flotta però ha grande potenza difensiva; molte linee ferroviarie (4823 chil.) percorrono in tutti i sensi le province centrali e meridionali, e più spesseggiano là dove maggiore è il pericolo di sbarchi; gli uomini colti, forti e laboriosi, in lotta continua col clima aspro e colla natura avara, amano ardentemente l'indipendenza nazionale e si sentono validi per difenderla.

La Svezia è dal 1814 unita alla Norvegia, ma puramente di nome. Esercito, marina, finanze, governo, costituzione, patto fondamentale, tutto, meno il capo dello Stato, è diverso. E però noi tratteremo delle sole forze militari della Svezia, nella speranza che la singolarità degli ordinamenti, la saggezza delle riforme, la simpatia che quel colto e laborioso paese ha sempre mostrato pel nostro risorgimento, il posto che può spettargli in un conflitto europeo, e finalmente la novità del tema possano acquistarci l'interesse del lettore.

## I.

L'esercito svedese è costituito: 1° dalle truppe arruolate (*värfwade*); 2° dalle truppe accantonate (*indelta*); 3° dalla milizia (*beväring*).

La *VÄRFWADE* si recluta per arruolamenti volontari, ed è infatti il solo esercito stanziato mantenuto interamente a spese dello Stato. Comprende:

*Fanteria* (2200 uomini): 2 reggimenti della guardia

a 2 battaglioni di 4 compagnie; 1 reggimento di cacciatori a 6 compagnie. Ciascuna compagnia conta 4 ufficiali e 100 soldati.

*Cavalleria* (1000 uomini): 1 reggimento della guardia a 4 squadroni; 1 reggimento di ussari (Principe reale) a 6 squadroni. Ciascun squadrone annovera 4 ufficiali e 100 soldati.

*Artiglieria*, riorganizzata e notevolmente accresciuta nel 1871 (5800 uomini): 3 reggimenti, ciascuno di 13 batterie a 6 pezzi, delle quali 10 attive e 3 di riserva; delle 30 batterie attive 6 sono a cavallo, 2 a piedi, le altre montate. Le batterie hanno un effettivo di 150 cannonieri.

*Genio* (840 uomini): 1 battaglione di pontieri a 3 compagnie; 1 battaglione di zappatori a 3 compagnie; 1 compagnia di segnalatori da campo. Ciascuna compagnia comprende 4 ufficiali e 120 uomini. Gli zappatori ed i segnalatori di campo furono istituiti verso la fine dello scorso anno.

Quaranta o cinquanta anni addietro nella *värfwade* erano ammessi i rei di delitti comuni, od arruolati per castigo uomini di mala fama; il nutrimento era cattivo e così il trattamento ed il vestiario; il servizio faticosissimo. Ora tutto è migliorato; rimangono però sempre parecchi inconvenienti.

L'esercito svedese desidera generalmente che la ferma sia ridotta da 6 anni a 3 o 4, e che sia ammesso il riassoldamento per 2 anni in luogo che per l'intera durata della capitolazione.

L'*INDELTA* costituisce la vera forza del paese.

Presenta molta analogia coi cosacchi irregolari della Russia e colle truppe confinarie dell'Austria. Offre allo Stato il vantaggio di mantenere con minima spesa buon nucleo di truppa, e di estendere la coltivazione nelle provincie scarse d'agricoltori; ma costituisce un serio

peso per la classe rurale, su cui gravita quasi esclusivamente.

L'istituzione data da Carlo XI (1660-1697), il quale mediante una convenzione volontaria stretta fra la corona ed il paese, mise ordine e sistema negli usi e doveri anteriori. Per essa una o più proprietà riunite, sia private, sia comunali, che godono di una data rendita formano la « *rote* », cui spetta di fornire e mantenere permanentemente di vitto e vestiario un soldato.

Questi appena ritenuto abile dal comando del reggimento di stazione nel circolo cui appartiene la *rote*, si obbliga al servizio per l'intera sua vita, cioè fin tanto che gli bastino le forze, sicchè non è rado trovare presso lo stesso corpo padre e figliuolo. Compito nel reggimento il corso delle reclute, se ne torna in patria a godervi il compenso datogli dalla *rote*, che consiste in un piccolo podere detto « *torp* » sufficiente a somministrare col lavoro il nutrimento a lui ed alla famiglia. L'anno di poi ripete per qualche settimana la scuola delle reclute ed in ogni anno successivo è chiamato ad un periodo di istruzioni o manovre. Durante l'assenza la *rote* pensa alla coltivazione del *torp* ed al mantenimento della famiglia; in caso di morte provvede alla vedova ed agli orfani. Il soldato non è in obbligo di verun servizio verso la *rote*; il governo bensì può adoperarlo mediante salario ad opere di pubblica utilità. Il canale di Götha, la fortezza di Carlsborg, molte strade nuove e migliorate, parecchie ferrovie sono opere delle truppe dell'*indelta*.

I *torps* hanno una ripartizione territoriale in compagnie, battaglioni, reggimenti. Gli ufficiali dimorano pur essi nel circolo del rispettivo corpo, attendono alle loro particolari occupazioni e sorvegliano alle armi ed alla montura dei subordinati.

Gli ufficiali subalterni dell'*indelta* hanno fino da Carlo XI uno stipendio annuo di circa 600 lire e tempo sufficiente per guadagnare la vita. D'ordinario però sono figli di ricchi possidenti di campagna, ed anche di mercanti, banchieri, ecc. e quando non sono chiamati al servizio attendono agli affari di famiglia. I capitani e gli ufficiali superiori invece hanno beni della corona che possono dare in affitto, ma non vendere.

È facile immaginare quanta varietà di valori e di rendite. Nello Schonen e nel Gothland alcuni beni per ufficiali rendono dalle 20 alle 30,000 lire annue, mentre altrove per gli stessi gradi non ne rendono 2 o 3,000.

I sott'ufficiali, a seconda dei vari gradi, sono considerati come da 4 ad 8 soldati e ricevono in conseguenza *torps* di corrispondente valore.

Le truppe dell'*indelta* non comprendono che fanteria e cavalleria, ed hanno sul piede di pace la seguente forza:

*Fanteria* (20,000 uomini): 19 reggimenti a 2 battaglioni; 2 battaglioni di granatieri; 3 di cacciatori. Ciascun battaglione ha 4 compagnie.

*Cavalleria* (3,600 uomini): 2 reggimenti di dragoni e 2 di ussari a 5 squadroni; un reggimento di ussari a 10 squadroni ed il corpo dei cacciatori a cavallo a 2 squadroni.

Malgrado che l'istituzione dell'*indelta* si fondi sulle tradizioni storiche del paese, malgrado che in due secoli di esistenza sia penetrata negli intimi rapporti della vita sociale, pure da qualche anno la nazione prova il bisogno di un completo cambiamento, o per lo meno di una riforma radicale.

Assemblee popolari presentarono dal 1868 in poi parecchie petizioni allo scopo di spingere il governo sia all'adozione dell'obbligo universale del servizio, sia all'abolizione del grave peso per l'agricoltura, sia a dare

al paese un assetto militare più conforme ai bisogni della difesa e della dignità nazionale.

Il potere esecutivo elaborò successivamente parecchi progetti di riordinamento. Le Camere dal canto loro, seguendo il movimento delle idee, inclinavano bensì alla soppressione dell'*indelta*, ma si mostravano restie a prendere altri provvedimenti.

Due mezzi si offerivano: l'*abolizione* pura e semplice, ed il *riscatto*. Col primo mezzo lo Stato avrebbe avuta una perdita finanziaria sensibilissima abbandonando i diritti legali che obbligano i proprietari a mantenere fanti o cavalieri. Ad evitare tal perdita, la cui capitalizzazione ascenderebbe a 90,350,000 lire ripartiti in 26,884 numeri dell'*indelta*, converrebbe ricorrere al secondo mezzo, vale a dire aggravare ciascun numero di 3364 lira. In ambi i casi, parendo il rimedio peggiore del male, il ministero decise di conservare la istituzione, regolarizzando i rapporti fra i proprietari ed i soldati allo scopo di alleggerire i gravami dei primi, mettere gli uni e gli altri in una minore dipendenza reciproca e cangiare il modo di reclutamento. Epper tanto propose che i premi d'arrolamento fossero pagati dallo Stato, che le retribuzioni date dalle *rote* ai soldati, varie a seconda dei vari paesi, indeterminate e spesso onerose, fossero fissate eguali per tutto e consistessero nell'*abitazione* e nel *salario in natura* (45 piedi cubici, metà di segala, metà di orzo).

Questo progetto formava parte di un lungo ed accuratissimo rapporto, compilato dal già Ministro della guerra generale *Abelin*, scopo del quale era svolgere le istituzioni militari della Svezia in modo d'avere un esercito attivo di 400,000 uomini, capace, con quello della Norvegia (20,000 uomini), di tener testa ad un'invasione di 400,000 nemici.

Il 18 gennaio 1871, quando ancora le ultime forze

della Francia lottavano cogli eserciti tedeschi, Carlo XV nel discorso d'apertura delle Camere parlò delle necessità di una riforma, la quale mantenendo la istituzione dell'*indelta* introducesse parallelamente alla medesima l'obbligo universale della leva, e procurasse al paese un esercito il quale valesse a difendere la neutralità, « dacchè i rapporti reciproci dei vari Stati « non erano omai più sacri come una volta ». Il 28 gennaio fu presentato il progetto alle due Camere, le quali scelsero una Commissione comune per discuterlo. Questa, rigettandolo, emise parere doversi abolire l'*indelta* entro 45 anni e senza compenso allo Stato; solamente a tal condizione potersi addivenire all'obbligo universale della leva; in caso diverso peserebbe sui contadini un doppio aggravio mantenere il soldato e fare essi stessi il soldato.

Il voto non piacque alla prima Camera, per natura sua conservatrice, ma fu accettato a grande maggioranza dalla seconda Camera, composta in massima parte di possidenti rurali. Il Governo allora credette poter venire a conciliazione mediante un mezzo termine, proponendo cioè che le *rote* pagassero allo Stato una moderata somma annuale, libere restando da qualsiasi altra prestazione per l'*indelta*. Stimando poi urgente di venire alla tanto desiderata riorganizzazione, non attese la sessione ordinaria ma convocò straordinariamente i due rami del Parlamento per l'11 settembre 1871. Frattanto in tutto il paese si tennero numerosi assembramenti, ed i discorsi e le risoluzioni facevano ben prevedere la sconfitta del Ministero. La Commissione delle due Camere si pronunziò per l'accettazione dell'obbligo universale al servizio e pel rigetto della imposta militare sulle proprietà agricole. La prima Camera votò per il Governo, la seconda contro: sommando i voti di ambedue si hanno 453

voti per ciascun partito. In tali circostanze al Ministero non rimase altro espediente che ritirarsi.

In gennaio 1872 furono riaperte le Camere. Il discorso della Corona, ponendo in rilievo la varietà di concetti circa la riforma militare, e l'impossibilità di ottenere un accordo definitivo, accennò che nel corso del 1872 non si sarebbe presentato verun progetto relativo all'*indelta*. Bensì nella seduta del 9 aprile fu adottata la proposta del deputato Adlersparre, d'introdurre cioè l'obbligo generale al servizio, nella prima Camera 72 voti contro 28, nella seconda con 101 contro 71.

Ma è tempo che gettiamo uno sguardo alla milizia nazionale, alla BEVÄRING.

Comprende essa tutti i già militari che non hanno oltrepassato il 40° anno di età e tutti gli Svedesi atti alle armi dal 21° al 25° anno. Non forma una truppa speciale ma è destinata ad ingrossare le file della *wärfwade* e dell'*indelta* ed a costituire la riserva di guerra. Fino all'aprile di questo anno una o due delle classi più giovani erano chiamate annualmente sotto le armi per un'esercitazione di 15 giorni. Ciascuno se ne poteva liberare mediante il pagamento di 150 lire, le quali servivano a dare un'istruzione meno insufficiente ai giovani forniti di voglia e di attitudine a coprire gradi militari. Quindi innanzi sarà applicato rigorosamente il principio dell'appello di due classi e nessuno potrà esserne dispensato per danaro. L'adozione dell'obbligo generale al servizio toglie il rimpiazzo e l'esclusione che prima godevano alcune classi sociali.

Altre riforme si attendono. Il re ha studiato profondamente la questione. Fino dal 1865, subito dopo la guerra di Danimarca, egli espose i suoi pensieri in un opuscolo, dedicato ai buoni patrioti, nel quale

fa specialmente risaltare il bisogno che la *beväring* sia assegnata più direttamente e per tempo meno breve ai quadri dell'*indelta* e delle *värfwade*.

La *beväring* conta, cifra rotonda, 100,000 uomini, dei quali su per giù 30,000 occorrono per mettere sul piede di guerra i quadri dell'esercito attivo. Rimangono 70,000 uomini per la difesa territoriale.

A quest'ultimo scopo fu nel 1861 istituito il *corpo dei cacciatori*. Esso non fa parte effettiva dell'esercito, ma si compone di libere associazioni di giovani, militarmente organizzate, le quali si uniscono pel tiro al bersaglio, per esercitazioni, manovre, ecc. Conta circa 42,000 uomini ripartiti in 304 corpi. Gli ufficiali sono eletti dai volontari stessi, d'ordinario fra gli ufficiali dell'*indelta* e della *värfwade*. Lo Stato sorveglia l'istruzione, ed il re nomina il comandante supremo fra i generali dell'esercito.

L'isola di Gothland possiede una milizia propria (8500 uomini circa) che annovera tutti gli individui, atti alle armi da 18 a 60 anni, organizzati in 30 compagnie e 3 batterie a piedi, ma non obbligati a servire fuori dell'isola. Similmente Stoccolma ha una guardia nazionale di quasi 6000 cittadini.

Pertanto la forza di guerra dell'esercito svedese ascende:

#### *Esercito attivo:*

|              |        |          |       |              |
|--------------|--------|----------|-------|--------------|
| Fanteria .   | 48,000 | uomini   | in 48 | battaglioni. |
| Cavalleria.  | 7,150  | id.      | in 47 | squadroni.   |
| Artiglieria. | 5,800  | id.      | in 39 | batterie.    |
| Genio .      | 840    | id.      | in 2  | battaglioni. |
| Totale .     | 61,790 | uomini e | 234   | pezzi.       |

#### *Esercito di complemento e di riserva:*

120,000 uomini circa.

Ad un'invasione straniera però il paese sarebbe ben in grado di opporre un numero di difensori molto maggiore, e quel che più vale, meglio organizzati, meglio istruiti, meglio mobilizzabili. Secondo il progetto del generale Abelin, che senza dubbio risorgerà, non importa sotto quale forma, le forze militari potrebbero ascendere:

|                         |         |         |
|-------------------------|---------|---------|
| Esercito attivo . . .   | 400,000 | uomini. |
| Truppe di complemento.  | 30,000  | id.     |
| Riserve di guerra . . . | 50,000  | id.     |
| Landsturm . . .         | 420,000 | id.     |
| Totale .                | 310,000 | uomini. |

Nel bilancio militare le spese, calcolate per l'anno 1871 a 14,249,025 lire, ascesero pel 1872 a 21,543,633 lire; pel 1873 a 24,993,760 lire. Il bilancio della marina da 5,740,968 lire fu portato pel 1872 a 7,382,260 e pel 1873 si domandono 10,609,084. Si aggiungano 8,004,679 lire per l'*indelta* e si avrà che, mentre pel 1871 le spese salirono a qualcosa più di 28,000,000 di lire, pel 1873 toccheranno le 40,700,000.

E tuttavolta mestieri notare che gli stipendi della massima parte degli ufficiali dell'*indelta* non figurano perchè consistono in beni demaniali, e che relativamente minima è la spesa dei proprietari pel mantenimento del soldato. Una commissione scelta nel 1867 la ritenne in media di 468 lire annue per *rote*. Seguendo il sistema degli altri eserciti europei, la sola bassaforza dell'*indelta* costerebbe 12,861,550, senza contare armi, caserme, cavalli, ecc.

## II

Nessuno in Isvezia può aspirare al grado di ufficiale senza aver superato gli esami di ammissione all'università. In seguito ai medesimi il candidato frequenta l'*istituto dei cadetti* in Carlsborg e ne sorte con brevetto, paga e titolo di sottotenente. Ma prima di coprire effettivamente la carica e di vestirne l'uniforme, deve far servizio in tutti i gradi della bassaforza a cominciare da semplice soldato, per un periodo che dura nella fanteria almeno 6 mesi, nell'artiglieria un anno e nel genio un anno e 9 mesi. Questa maniera di impratichire l'ufficiale nei doveri spettanti agli inferiori, strana per noi, non produce alcun inconveniente nell'esercito svedese per l'indole modesta e rispettosa del popolo, per la disciplina della truppa, pel contegno ed educazione delle classi colte, per il lungo e provato uso dell'istituzione.

Gli ufficiali di stato maggiore e quelli d'artiglieria e genio devono altresì aver compiuto la *Scuola superiore di guerra* della durata di due anni.

Secondo un recente progetto, che ha tutta la probabilità di essere presto adottato, il candidato per giungere al grado di ufficiale dovrebbe successivamente assistere all'istruzione delle reclute, subire esami speciali, compiere a Carlsborg il corso teorico pratico militare della durata di 14 mesi, rientrare al corpo in attesa di promozione ed ottenere, come in Prussia, l'assenso degli ufficiali. La scuola di Carlsborg sarà posta in grado di fornire annualmente circa 80 ufficiali.

Gli ufficiali svedesi sono generalmente distinti per coltura. Non pochi fra essi hanno fatto servizio presso potenze estere o preso parte come spettatori alle guerre recenti.

Ad incremento dell'istruzione militare servono la *Scuola di tiro di Drottningholm* e la *Scuola di ginnastica di Stoccolma*. Tanto all'una come all'altra sono pure ammessi i sott'ufficiali.

Recentemente si è fondata la *Società di letteratura militare* allo scopo di favorire la coltura mediante la pubblicazione di ottimi scritti. Ciascun membro paga per prima entrata circa 190 lire, e poscia annualmente 49 lire. Le somme vanno a beneficio degli autori o traduttori membri della Società.

Carlo XV con opera indefessa promuove l'istruzione del suo esercito, e particolarmente quella degli ufficiali. I suoi scritti, distinti per istile chiaro, concetti pratici, sentimenti elevati, amore al paese ed all'esercito, mal si celano sotto l'iniziale C. Tutto il mondo militare conosce l'illustre autore delle *Idee e considerazioni sulla tattica moderna*; *Considerazioni sulla fanteria dedicati agli ufficiali dell'infanteria svedese*; *Sulle esercitazioni delle truppe*, ecc. Di due altri opuscoletti ci si offre occasione di parlare nel corso di questa memoria.

Dopo le grandi manovre dell'estate più che metà della *vårfwade* è licenziata: gli ufficiali, rimasti così disponibili, sono comandati a prestare servizio presso diversi stabilimenti ed istituti, come fabbriche d'armi, fonderie, arsenali, depositi di rimonta, costruzioni navali, ecc.

La gerarchia militare corrisponde alla nostra. L'avanzamento, fino a capitano di 2<sup>a</sup> classe compreso, procede per anzianità; in seguito sempre a scelta. Epperò nell'esercito svedese incontri maggiori di 30 anni e ca-

pitani di 50 o 60. Le proposte a promozione per merito fino a maggiore incluso sono fatte dal comandante di reggimento. Di qui antipatie e malcontento. Oltre l'avanzamento effettivo, havvi l'avanzamento onorario, il quale non ha influenza di sorta sull'autorità o sulla paga. Ne viene il singolare contrasto di comandanti di compagnia col titolo di maggiore, comandanti di reggimento con quello di luogotenente generale, ecc.; dopo qualche anno quasi tutti i capi di corpo ricevono titolo di maggior generale.

L'ufficiale è inamovibile, nè può il re licenziarlo o pensionarlo. Dopo tre anni di inabilità al servizio per malattia, il Parlamento, con decreto speciale, lo colloca a riposo coll'intero stipendio.

Lo stipendio degli ufficiali della *vårfwade* è presso a poco pari al nostro. Della condizione di quelli dell'*in-delta* abbiamo a suo tempo parlato.

La divisa, nella forma, somiglia molto alla francese. Fuori servizio gli ufficiali vestono ordinariamente in borghese, bensì soventi con berretto militare.

Lo stato maggiore non costituisce un corpo speciale, ma una riunione di ufficiali che vi sono comandati dai vari corpi in seguito alla Scuola superiore e ad un tirocinio fatto presso il Ministero della guerra. Non ha un capo effettivo, non un piano preciso di operazioni. Gli ufficiali portano bensì uniforme distinta, ricevono soprassoldo ed hanno avanzamento fra loro, ma appartengono sempre ad un reggimento, rientrando al quale riprendono il rispettivo grado ed anzianità. Ne viene che non di rado un ufficiale ritorna alla linea con grado inferiore.

Nell'anno 1871 erano in servizio: 4 colonnello, 4 luogotenente colonnello, 7 maggiori, 6 capitani, 13 luogotenenti e 3 aspiranti. Di essi 2 erano addetti alle ambasciate di Pietroburgo e di Parigi, 7 capi di stato maggiore,

uno aiutante presso l'ispettore degli istituti militari e gli altri addetti al Ministero ed alla sezione statistica.

Le esercitazioni pratiche consistono nel servizio presso i comandanti delle truppe alle grandi manovre, nelle escursioni in campagna e nel servizio presso i reggimenti.

Una gran parte delle attribuzioni in altri eserciti affidate allo stato maggiore, in Svezia sono di spettanza del *corpo topografico*, il quale ne è considerato per vero come parte, ma in fatto è assolutamente indipendente. Il corpo topografico si occupa ora attivamente di completare la carta topografica del regno, misurando, di concerto coll'*istituto geologico*, le altezze difficili della rete settentrionale. Nei due estati scorsi ha pubblicato carte su grande scala di tutte le posizioni favorevoli a coprire la capitale in caso di un'invasione.

Non è difficile che lo stato maggiore sia ben presto riformato sulle nuove basi proposte dal generale Abelin. Secondo le medesime formerebbe un corpo a parte composto di 40 ufficiali sotto la dipendenza immediata di un generale. In pace sarebbe diviso in 3 sezioni:

1° La *sezione topografica* con 12 ufficiali ed un professore di geodesia.

2° La *sezione di statistica militare* con 5 ufficiali.

3° La *sezione di storia militare* con 3 ufficiali.

Gli altri ufficiali sarebbero addetti ai vari comandi, inviati in missione, impiegati quali professori presso la scuola superiore di guerra, ecc. L'artiglieria ha di già il suo stato maggiore speciale di ufficiali dell'arma.

Il progetto ripartisce l'esercito in 3 corpi d'armata ciascuno a 2 divisioni di 3 o 4 brigate di fanteria. In guerra il corpo di stato maggiore dovrebbe fornire 5 ufficiali al quartier generale, 2 a ciascun corpo d'esercito, 2 a ciascuna divisione ed 1 a ciascuna brigata.

Condizioni d'entrata sarebbero: tre anni di servizio attivo in un corpo, scuola superiore di guerra, tre anni di servizio presso lo stato maggiore, sufficiente abilità nel cavalcare. Esercizi, oltre gli attuali, sarebbero levate topografiche, partecipazione in qualità di ufficiali di truppa ogni due o tre anni alle esercitazioni, viaggi sulle strade ferrate del paese e nelle località vicine per studiare le condizioni strategiche e tecniche delle linee, viaggi e missioni militari all'estero.

### III.

I giovani arrolati nella *värfwade* sono per solito chiamati sotto le armi ai primi di maggio, ed in ogni reggimento, riuniti in una sezione speciale, ricevono l'istruzione delle reclute. In essa si dà grande importanza alla ginnastica, minore al maneggio d'armi ed alle posizioni e movimenti elementari e di plotone. Seguono fino ad ottobre gli esercizi di campagna e l'esecuzione del tiro. Nell'inverno le sezioni di reclute fanno il servizio di piazza e continuano le istruzioni, e perfino il tiro a segno, nelle belle e vaste sale riscaldate. Ai primi del maggio successivo si riformano con nuovi elementi, ed i militari già addestrati vengono assegnati alle varie compagnie per prender parte alle manovre, dopo le quali vanno in licenza e tornano sotto le armi nella primavera seguente.

La cavalleria attende con cura all'equitazione nei vasti maneggi, riscaldati in inverno. Per essa il periodo di licenza è meno lungo che per la fanteria e

l'artiglieria. Durante la licenza i cavalli sono ridotti a 40 o 50 per squadrone: quelli che sopravanzano, come pure tutti i cavalli d'artiglieria, sono dati in affitto ai proprietari.

In maggio sono pure chiamati i nuovi soldati dell'*indelta* forniti dalle *rote* in sostituzione degli inabili o dei morti. Le reclute che in tal modo si hanno, costituiscono presso ciascun battaglione una sezione speciale. Il periodo d'istruzione dura in generale 42 giorni con un contingente di 25 o 30 uomini per battaglione. Trascorsi due di tali periodi in due anni successivi e 20 giorni di scuola di reggimento, la recluta è ammessa come soldato. Il tempo minore consacrato all'istruzione è giustificato dal fatto che esso è tenuto al servizio per tutta la vita (in media 25 anni) e che soventi deve assistere alle esercitazioni campali. L'addestramento della cavalleria richiede tempo più lungo. Ad ogni modo le truppe dell'*indelta*, malgrado la forza fisica individuale e la nota bravura nazionale, non si possono certamente paragonare a verun esercito il quale per un periodo di anni, più o meno lungo, abbia ricevuto un'istruzione continuata, o meglio abbia assorbito dall'abitudine della vita in comune, l'educazione, lo spirito e la coesione militare.

Della meschina istruzione che riceve la *beväring* abbiamo altrove parlato.

In questi ultimi tempi quasi annualmente si concentra buon uerbo di forze per grandi manovre colle armi riunite. Per quest'anno è stanziata la somma di 300,000 lire. Il re le comanda in persona. In tale occasione l'anno scorso ha emanato le sue: *Istruzioni sull'arte di condurre le truppe*. Ci si permetta di darne un brevissimo cenno, sia perchè toccano le questioni militari più palpitanti, sia perchè offrono un'idea del modo di combattere dell'esercito svedese.

« I comandanti mancando d'ordini accorrano sempre al tuonar del cannone.

« Si prepari l'attacco col fuoco di tutta la prima linea, si eseguisca con slancio, lestezza, vigore e con ambe le linee riunite.

« Nel combattimento di brigata le sezioni alle ali badino sempre al momento opportuno di prendere l'iniziativa. Un battaglione d'ala con rapido cambiamento di fronte, eseguito prima da una compagnia in cacciatori e poscia dalle altre in ordine chiuso, può minacciare ed attaccare il fianco e le spalle dell'inimico.

« I comandanti di battaglione non permettano che tutta la loro truppa si disperda in cacciatori, ma tengano sempre sottomano per lo meno un paio di compagnie.

« Il fuoco a comando si faccia sempre per plotone nelle compagnie riunite, per compagnia nei battaglioni riuniti. Il fuoco accelerato non si usi che per eccezione.

« Nelle marcie si componga la punta dell'avanguardia di cavalleria, il grosso di tutte le armi. Si faccia seguire al battaglione che marcia in testa dell'artiglieria allo scopo di averla pronta a coprire lo spiegamento. L'ordine di marcia e le misure di sicurezza siano lasciate al comandante di brigata. Il comandante la divisione si limiti a prescrivere l'ordine nel quale hanno da seguirsi le brigate ed il tempo del movimento.

« I movimenti di fianco, benchè pericolosi, d'ordinario sono indispensabili perchè un attacco riesca. Prima di eseguirli si prepari una forte posizione di raccolta pel caso d'insuccesso o di sconfitta. La posizione sia parallela a quella dell'inimico, al di fuori del tiro dei suoi pezzi, appoggiata ai fianchi, coperta di trincee, ecc.

« Spetta per regola all'artiglieria iniziare il combat-

timento. Si collochi alle ali. Quivi ha campo maggiore di manovrare, di seguire i movimenti, di concentrare il fuoco sui punti più forti della posizione contraria.

« Il posto della cavalleria è altresì alle ali per proteggere l'artiglieria e minacciare il fianco avverso. Sul campo di battaglia la cavalleria si slanci all'attacco chiusa e con forze riunite.

« L'esercito svedese è troppo povero di cavalleria per poterne avere di riserva; epperò si riuniscano all'uopo le varie sezioni per apparir di sorpresa e con vigore concentrato dove il bisogno richiede.

« La cavalleria agisce d'ordinario contro cavalleria. Nell'inseguimento non si lasci adescare troppo oltre. Stia sempre ordinata e pronta a piombare con rapido cambiamento di fronte sopra un fianco nemico ».

Dopo le esercitazioni campali rimangono presso i quadri gli individui che desiderano percorrere i gradi di bassaforza.

In ogni corpo è istituita per essi una scuola corrispondente al nostro plotone degli allievi istruttori. I soldati dell'*indelta* possono essere senz'altro promossi caporali ed in tale qualità ricevere un soprassoldo annuo.

Altra scuola prepara i sott'ufficiali. Recentemente per gli aspiranti al grado è stato istituito a Carlsborg un corso speciale della durata di 75 giorni. I sott'ufficiali riprendono volentieri servizio malgrado la vita faticosa, la mancanza di compensi speciali, la pochezza della pensione dopo 20 anni di servizio e l'obbligo, per quelli della *vårswade*, di rimanere continuamente sotto le armi.

La fanteria è armata di fucili a retrocarica, sistema Remington, con baionetta. La maggior parte sono nuovi (mod. 1867); il resto trasformati dai fucili ad anticarica (mod. 1860). Non differiscono che nella

profondità ed inclinazione delle righe, nella lunghezza e nel peso. Ambedue hanno calibro di 12, 12 mill, 6 righe, proietto del peso di 24 grammi (20,9 per centimetro quadrato), bossolo di rame, innesco periferico, 85 cartucce per 3 chilogrammi di peso. Il Remington nuovo è lungo colla baionetta 1<sup>m</sup>,366 e pesa 4,700 chilogrammi. La sua traiettoria batte uno spazio *maximum* di 268 metri. Secondo Plonmies, per pregi balistici, celerità di tiro e semplicità di meccanismo, è inferiore alla maggior parte degli ultimi fucili a retrocarica adottati dalle potenze europee, e specialmente al Werder, al Martini, al Beaumont ed al Vetterli.

Al 4<sup>o</sup> febbraio 1870 si avevano 37,500 fucili Remington, dei quali 10,000 provvisti in America, 20,000 fabbricati in Eskiltuna con pezzi comperati in America, 13,000 costrutti nuovi nelle fabbriche di Eskiltuna e Husquarna. Nel corso del 1871 le fabbriche nazionali fornirono altri 30,000 fucili, sicchè attualmente la Svezia ne dispone di circa 110,000. Questa cifra deve essere portata a 300,000, tutti di nuovo modello, confezionandosene annualmente 30,000.

Il regolamento di esercizio per la fanteria somiglia al prussiano. La formazione però è su due righe e la compagnia è divisa in tre plotoni, dei quali il terzo è destinato a far servizio di cacciatori. Nella colonna di compagnia i plotoni si collocano, sempre a seconda del numero, gli uni dietro gli altri.

Ogni reggimento di fanteria ha una sezione speciale di zappatori.

Gli uffiziali e sott'uffiziali sono muniti di una piccola stadia a mano di cristallo arrotato fondata sul principio della rifrazione dei raggi.

La cavalleria è ben montata ed armata di sciabola e pistola. Gli ulani hanno lance con fiamme del colore

della provincia da cui prende nome il reggimento. Il regolamento d'esercizio prescrive che i comandanti di plotoni stieno in rango ed il comandante lo squadrone solo due passi innanzi al centro. Nel resto somiglia al prussiano.

La Svezia possiede circa 370,000 cavalli. I cavalli da sella e da tiro sono comperati in commercio dai comandanti di squadrone o batteria, per il che essi ricevono annualmente da 23 a 30 lire per ogni cavallo dell'effettivo. Il prezzo di compera varia da 340 a 370 lire, l'età dai 6 ai 7 anni.

L'artiglieria da campagna ha cannoni sistema la Hitte con sei righe rivolte da sinistra a destra. Il munizionamento consiste in granate con spoletta a tempo ed a percussione, in sharpnells ed in scatole a mitraglia. Il calibro è di pollici 3,24 (mill. 96,4), di 2,58 (mill. 76,6) e di 2,25 (mill. 66,8). La massima parte dei pezzi è del calibro medio. L'artiglieria da campagna è ad anticarica, malgrado che Wahrendorf, celebre inventore del sistema di chiusura che porta il suo nome, sia svedese.

L'armamento degli artiglieri consiste in sciabola e pistola.

L'artiglieria da piazza e da costa ha cannoni ad anticarica sistema Wrede con sei righe, gli uni da cent. 16, gli altri da cent. 20, i primi di ghisa, i secondi di acciaio cerchiato. L'artiglieria da costa e da marina ha cannoni a retrocarica di ghisa cerchiati, sistema a vite (1) con cinque righe, gli uni da cent. 24, gli altri da cent. 27. Questi ultimi mediante carica di 29,75 chilogr., lanciano un proietto del peso di 246 chilogr. con velocità iniziale di 349 metri.

(1) Sistema di otturazione analogo a quello dei nostri cannoni da 24 cent. di ghisa cerchiati a retrocarica.

Il soldato in Isvezia riceve circa 9 centesimi al giorno, il doppio il caporale. Il sott'uffiziale ha vitto, alloggio e da 70 a 75 lire mensili, ma deve pensare a provvedersi del vestiario.

Fors: nessun esercito ha rancio così buono come lo svedese. Al mattino latte e burro; a mezzogiorno minestra, 350 grammi di carne con legumi; alla sera d'ordinario patate e burro, o pappa di latte, ovvero una specie di farinata (*mjölgröt*) d'uso nazionale. La razione pane è di circa 750 grammi.

Il comandante di compagnia, squadrone o batteria riceve una somma da 30 a 37,000 lire annue, colle quali deve pensare a nutrire ed a vestire i soldati.

Egli stesso intasca i guadagni e rifonde del proprio le maggiori spese. I regolamenti proscrivono bensì tutti i particolari sia del vitto che della montura, le ispezioni sono frequenti, improvvise e severe, l'onestà del paese è proverbiale, il corpo degli ufficiali moralmente ed intellettualmente molto elevato, ma ciò non toglie che si desideri vivamente l'abolizione di un sistema che ingenera mormorazione, indisciplina, brama di lucro, ecc.

Durante le esercitazioni campali i soldati svedesi sono ricoverati sotto tende ampie abbastanza per contenere quattro letti da campo e lasciar spazio per far pulizia e tenere la roba.

#### IV.

La marina mercantile svedese occupa un posto distintissimo fra le marine europee. 3400 navi, delle quali 360 a vapore, fanno sventolare la bandiera na-

zionale su tutti i mari del globo. La prosperità della marina mercantile è condizione essenziale per l'incremento della militare. Questa è più che mai necessaria alla difesa di un paese che possiede costa estesissima, innumerevoli porti, seni, canali, fiumi i quali mettono in comunicazione diretta i vastissimi laghi interni col mare, paese che da parte di terra è coperto dagli inverni di dieci mesi delle inospite regioni del Lapmarken, ma da parte di mare è seriamente esposto ad un'invasione. Di qui anche il fatto che la difesa territoriale della Svezia e della sorella Norvegia si collega strettamente alla difesa marittima, l'una formando base, sostegno, appoggio dell'altra.

Il Ministro della marina in una sua pregevolissima relazione alle Camere nell'occasione in cui presentava il bilancio della spesa pel 1872, dopo aver fatto risaltare la necessità di una valida flotta, così ne riassunse la triplice missione:

1° In mare aperto, tener lontano dalle coste, con mosse offensive, la flotta nemica per impedire uno sbarco;

2° Servire di poderoso appoggio all'esercito nella difesa dei canali, porti o tratti di litorale;

3° Rinforzare la truppa di soccorso di una potenza alleata abbastanza gagliarda da signoreggiare colla sua flotta il Baltico, o per lo meno da farlo campo delle sue operazioni.

Ma la flotta svedese non è abbastanza imponente per mole di navi da osare da sola, in circostanze normali, l'offensiva in alto mare contro un nemico più forte. I mezzi pecuniari del paese non permettono di costruire e mantenere grandi corazzate, il cui costo ascende a 12 o 15 milioni di lire ciascuna.

Migliore è la condizione della flotta svedese rispetto alla difesa delle coste, giacchè da parecchi anni la

Svezia ha avuto la fortuna e l'accortezza di riconoscere prima in Europa la potenza difensiva dei monitors. Attualmente ne annovera di due specie: monitors propriamente detti, e scialuppe corazzate. I primi hanno torre girevole, maggiori dimensioni e due cannoni: le seconde torre fissa ed un solo cannone. L'esperienza ha insegnato alcuni miglioramenti. D'ora innanzi la torre dei monitors sarà munita tutto intorno di una corazza di 48 pollici di spessore, la corazza laterale sarà rinforzata ed il fondo sarà doppio per sicurezza contro gli urti e difesa contro le mine. Un monitor di nuovo modello verrà a costare circa 3,900,000 lire.

Nelle scialuppe corazzate alcune saranno costruite in modo da poter penetrare nelle strette del canale di Götha, e così concorrere alle difese dei laghi di Wettern e Wenern e della fortezza di Carlsborg. Altre, alquanto maggiori e più forti, saranno destinate alla difesa dell'entrata del porto di Stoccolma.

Del resto val meglio munirsi di monitors o di scialuppe? Il Ministro si pronuncia per le seconde, perchè, a pari numero di cannoni ed eguale spessore, costano molto meno, e perchè, essendo più piccole, in caso di ritirata hanno aperto un rifugio nei meandri del canale di Stoccolma e pel Södertelje nel Mälar.

Secondo l'organizzazione del 1866 la marina militare svedese comprende:

4° La flotta propriamente detta (stazione principale a Carlskrona), destinata particolarmente alla difesa del paese in mare aperto o presso le coste. Annovera al giorno d'oggi 32 navi a vapore della forza di 3640 cavalli e 150 cannoni, e 46 a vela con 192 cannoni. Fra le prime notiamo: 4 vascello di linea, 1 fregata, 4 corvette, 4 monitors, 5 scialuppe corazzate; fra le seconde una fregata e 6 corvette.

2° *La flottiglia del litorale* (1) (stazione principale a Stoccolma) con 62 scialuppe ed 87 cannoni, destinata alla difesa terra terra dei posti importanti della costa.

Il personale della marina si compone: 1° Degli equipaggi (7834 uomini e 236 ufficiali); 2° del corpo dei costruttori (515 uomini e 42 ufficiali); 3° del corpo dei meccanici (77 uomini e 7 ufficiali); 4° del reggimento di marina, destinato al servizio della flottiglia a remi (834 uomini e 36 ufficiali); 5° della riserva (circa 25,000 uomini).

Anche la marina ha i suoi marinai dell'*indelta*, i quali sono annualmente chiamati ad un'istruzione e ricevono per compenso il *torp* come le truppe di terra: d'ordinario però lo danno a pigione e cercano occupazioni sulle navi mercantili.

La marina così costituita non è riputata forte abbastanza per la difesa. Un credito straordinario di 3½,000,000 di lire venne accordato al Governo allo scopo di provvedere 6 nuovi monitors, 15 scialuppe corazzate, 3 corvette a vapore, qualche battello di ricognizione, ecc. Ma volendosi favorire l'industria nazionale si dovrà andare a rilento nella costruzione, giacchè una scialuppa non può esser compiuta in meno di 9 mesi.

La difesa marittima non possiede attualmente per forar corazze che 44 cannoni rigati da pollici 8,08 (2½ centimetri) e 2 cannoni lisci da pollici 12,93 (27 centimetri). Nel corso di quest'anno se ne devono fondere 4 da 2½ centimetri. Tuttavia si ha generalmente maggiore fiducia nel fuoco sottomarino mediante mine, e per tanto fu assegnato all'artiglieria della flottiglia

(1) *Scheerenflotte*, da *Scheere*, denominazione generica dei banchi, scogli, piccole isole che sono seminate nel Baltico lungo la costa della Svezia.

litorale una sezione di minatori. Alcune scialuppe verranno altresì fornite di mitragliatrici, e così non solo avranno protezione contro tentativi d'abbordaggio, ma saranno in grado di agire più efficacemente sulla spiaggia.

Le difese terrestri vanno di pari passo colle marine. La diffidenza verso la Russia, che si manifesta ognora più vivamente nei circoli svedesi, fa rivolgere lo sguardo sospettoso verso l'est ed il nord. Nel Noorland una catena di opere di fortificazione, coperte successivamente dalla Tornea, dal Kalix, dalla Luea, dalla Pitea, dalla Skelleftea, dal Vindel, dall'Umea e da cento altri fiumi che dai ghiacciai delle Alpi scandinave, di lago in lago, fra vaste foreste e profondi burroni, precipitano al mare, si estenderà dal golfo di Botnia alle nevose cime della Norvegia e di qui con altri forti scenderà verso il mare del Nord. Per la difesa di queste fortificazioni avranno grande importanza le ferrovie di cui va coprendosi il paese, ma specialmente quella in costruzione da Upsala per Sola verso il Noorland. 7,400,000 lire furono chieste a complemento dei lavori ferroviari dell'est e del nord del regno.

La fortezza di Carlsborg, eretta per ordine di Bernadotte coi disegni di Carnot, nel punto dove il canale di Götha sbocca nel lago Wetteren, sarà munita di nuove opere a fine di meglio servire di ridotto centrale e perno di difesa delle provincie meridionali. Altre fortificazioni sorgeranno presso Carlskrona e le isole Kindöe. Si parla pure di un campo trincerato fra Mälar e Hjelmars, dove, anche caduta Stoccolma, l'esercito, favorito dagli ostacoli del suolo, potrebbe prolungare la resistenza avendo poi sempre la ritirata sicura sopra la fortezza di Carlsborg.

BARATIERI ORESTE  
*Capitano di fanteria.*

## DELLA PREPARAZIONE ALLA GUERRA

### AI DI NOSTRI

---

Ammaestrati dagli splendidi risultati che una grande potenza europea ha recentemente tratti da una sapiente preparazione alla guerra, si insiste da ogni parte, in Italia e fuori, sulla necessità per una nazione, che non voglia essere soverchiata dalle sue vicine, di apparecchiarsi da lunga mano alla guerra. Mi sembra quindi non possa essere privo d'interesse il presentare un quadro sintetico delle varie operazioni alle quali conviene por mano per raggiungere siffatto scopo.

Questo è il compito che io mi sono proposto accingendomi al modesto lavoro che offro qui ai lettori della *Rivista*.

Non penso quindi avere mestieri di molte parole per persuadere loro come, applicando le idee generali al caso nostro speciale, io non abbia avuto in animo che di dare un aspetto più pratico al lavoro e non certamente di elaborare un progetto nuovo sulle operazioni della mobilitazione e della preparazione alla guerra.

Vedranno infatti i lettori come non poche delle operazioni, delle quali io andrò facendo cenno, abbiano già ricevuto presso di noi una più o meno completa applicazione, e come altre si trovino allo stato di studio o in Italia o presso altre potenze militari d'Europa, essendo questo della preparazione alla guerra il problema alla cui soluzione tendono tutti coloro, i quali prendono interesse all'avvenire militare e politico del proprio paese e segnatamente quelli cui incombe la grave responsabilità di provvedere alle cose della guerra.

È ormai verità indiscussa che uno dei principali elementi di forza di un esercito è costituito dalla sua attitudine ad una pronta mobilitazione.

È del pari evidente, ponendo a riscontro le nostre forze con quelle dei nostri vicini, che se l'esercito italiano può bastare alla difesa del territorio nazionale, lo può al patto solo di poter essere portato tutto nel suo completo effettivo alla frontiera contro le forze almeno uguali, con cui il nemico potrebbe minacciarci.

Prendendo dunque per base questa necessità e gli elementi che attualmente costituiscono il nostro esercito attivo, vediamo come si possa raggiungere una mobilitazione talmente pronta da non rimanere addietro ai grandi eserciti europei in generale, ed a quelli vicini in particolare, che più o meno completamente poterono adottare il sistema più favorevole a quello scopo, cioè l'ordinamento territoriale, di cui noi, è opinione per ora prevalente, non possiamo servirci per la parte attiva delle nostre forze.

Il problema da risolvere dev'essere separato in due parti ben distinte:

La mobilitazione propriamente detta.

La raccolta dell'esercito.

Un'esperienza recente insegna di non confonderle. L'indole loro d'altronde suggerisce lo stesso.

Se ambedue per procedere prontamente, e perciò con ordine, devono essere preparate *a priori* fino nei minimi dettagli, esse hanno ciò di differente, che mentre le disposizioni riflettenti la prima hanno in massima carattere di norme fisse, qualunque sia la causa che determini la mobilitazione, la seconda è variabile e dipende essenzialmente dalle circostanze.

In pratica, questa distinzione conduce al fatto di comunicare già in tempo di pace le disposizioni di mobilitazione a tutti gli organi che vi devono cooperare, mettendoli così in grado di eseguirle al momento dato colla massima esattezza e senza esitazione. Però per ottenere un simile risultato è necessario ancora che la calma dell'esecuzione non venga frastornata dalla cura anticipata delle operazioni relative alla raccolta.

Le norme relative a questa sono del resto, come già dissi, variabili, e per tale motivo ed anche perchè il segreto è condizione importantissima per essa, non possono essere divulgate innanzi tempo.

# I.

Per potersi chiamare buoni, gli ordinamenti di un esercito è mestieri che sieno conformi allo scopo loro. Ora l'esercito, il quale nel passaggio dal piede di pace a quello di guerra dovrà subire minori cambiamenti di formazione, corrisponderà evidentemente al suo scopo.

Vengo al fatto, accennando quello che io crederei un buon ordinamento per noi.

I distretti attuali portati al numero dei nostri reggimenti di linea, cioè a ottanta, potrebbero diventare

i centri di reclutamento di altrettante circoscrizioni territoriali, delineate in base ad una uguale cifra di popolazione.

Ogni distretto potrebbe di più diventare il deposito permanente non solo di un reggimento di linea determinato, ma anche di un reggimento corrispondente di milizia provinciale.

Esso fornirebbe annualmente le reclute a tre reggimenti fissi, in qualunque luogo essi si trovassero.

Medesimamente ogni reggimento si recluterebbe da tre distretti determinati, posti in tre diverse zone d'Italia (nord, centro e mezzogiorno), fra cui quello che per esso formerebbe deposito.

Le sedi dei comandi di distretto sarebbero situate su di una linea ferroviaria.

Si potrebbero stabilire in modo permanente i luoghi di guarnigione dei corpi attivi, determinando la composizione normale dei presidi di siffatti luoghi. I corpi e reparti di corpi delle varie armi potrebbero continuare a cambiare liberamente di stanza dall'uno all'altro di tali luoghi, ma sarebbe conveniente eseguire i cambi di guarnigione ad epoche fisse, e preannunziarli abbastanza in tempo da poter calcolare già precedentemente il nuovo movimento di cui sarebbero causa nel caso di mobilitazione, evitando così la sorpresa in qualsiasi momento.

Anche la sede centrale dei corpi, stabilita dalla dislocazione normale, dovrebbe sempre trovarsi su di una linea ferrata. O almeno dovrebbe essere determinato *a priori* in quale luogo prossimo, stazione ferroviaria, il corpo si avesse a trasferire senz'altro ordine, per il fatto stesso della decretata mobilitazione. In tale eventualità i battaglioni e le frazioni distaccate si porterebbero pure alla sede centrale del corpo.

Il vantaggio primo che presenterebbe questo si-

stema sarebbe la semplicità della mobilitazione sia dei reggimenti attivi sia dei corpi della milizia.

Cogli uomini delle classi di riserva richiamate in ogni distretto, questo avrebbe a formare tre drappelli, vestirli, armarli e mandarli ai rispettivi reggimenti.

Movimento facile a calcolarsi, a prepararsi, ad eseguirsi.

Siccome uno dei tre drappelli sarebbe sempre diretto al reggimento di cui il distretto formerebbe deposito, potrebbero partire con esso i carri, i quadripedi, i materiali tutti abbisognevole ad un reggimento, che dal piede di pace passa al piede di guerra, a meno che non si preferisse invece, e ciò evidentemente sarebbe più semplice ancora, che ogni reggimento attivo fosse provveduto del necessario dal deposito più prossimo alla sua sede nel momento stesso della mobilitazione. L'essenziale è che la cosa sia stabilita *a priori*.

Un altro vantaggio di questa organizzazione sarebbe che essa stabilirebbe un certo legame fra i corpi attivi e le truppe territoriali, facendo passare in queste, almeno in parte, lo spirito e le tradizioni dei primi. Frequenti passaggi dei componenti i quadri dai battaglioni attivi al deposito e viceversa; il comando del distretto dato al luogotenente colonnello del reggimento; l'iscrizione nel quadro di riserva del distretto di tutti gli ufficiali in non attività, o comandati del reggimento; il passaggio proporzionato di ufficiali di riserva nei battaglioni attivi al momento della mobilitazione, mentre altrettanti ufficiali dei quadri attivi passerebbero nei battaglioni della milizia; queste ed altre misure potrebbero stabilire un legame morale fra i quadri dei battaglioni attivi e quelli della milizia del reggimento.

Quanto alla truppa, i soldati della milizia avrebbero appartenuto sempre per un terzo al medesimo reggi-

mento, gli altri farebbero tutti parte di uno stesso distretto, ed a rendere più stretto il legame fra distretto e reggimento potrebbesi stabilire che ambedue prendessero il nome dalla città ove ha sede il distretto, dando così anche al nome un significato razionale e direi quasi di famiglia.

Otto distretti potrebbero formare il territorio di un corpo d'esercito.

In tempo di pace un ufficio alla sede di ogni corpo d'esercito potrebbe essere incaricato del disbrigo degli affari di mobilitazione e dello studio delle questioni di dettaglio ad essa relative.

Questi uffici si trasformerebbero in comandi generali territoriali nel momento della mobilitazione.

A cura di essi si preparerebbero già in pace i reparti ed i servizi diversi che vanno uniti ai comandi generali mobili, come sono i servizi di sussistenza, quelli sanitari, postali, ecc. Le grandi manovre potrebbero fornire una eccellente occasione annuale per sperimentare la mobilitazione di tali servizi presso alcuni dei corpi territoriali.

Un passo di più in questa direzione di idee ci condurrebbe ad incaricare tali uffici o comandi degli affari di reclutamento e degli altri puramente territoriali, scaricandone così i comandi generali delle truppe attive, la cui cura esclusiva sarebbe la disciplina e l'istruzione, che d'altronde esigono maggiore attenzione e maggiore lavoro quanto più si abbrevia la permanenza sotto le armi dei soldati.

In modo analogo allora al deposito di ogni reggimento si potrebbero concentrare i lavori di amministrazione e di contabilità dando al reggimento attivo già in tempo di pace la formazione e le attribuzioni del piede di guerra.

Nel territorio di ogni corpo d'esercito potrebbe aver

sede il deposito di un reggimento bersaglieri, della artiglieria, della cavalleria, del genio e del treno di un corpo d'esercito attivo.

Questi depositi, la cui sede potrebbe naturalmente essere diversa da quella del proprio corpo attivo, riceverebbero le reclute dell'arma loro dagli otto distretti del rispettivo corpo territoriale e penserebbero a ripartirle fra tre corpi dell'arma stessa, fra cui quello di cui formano deposito. La loro organizzazione sarebbe identica a quella dei distretti, salvo che sarebbero privi di circoscrizione territoriale e per conseguenza esenti dagli affari di reclutamento.

In caso di richiamo sotto le armi, mentrechè i soldati di fanteria di linea si presenterebbero al proprio distretto, quelli delle altre armi si presenterebbero al deposito dell'arma loro del rispettivo corpo d'esercito territoriale. Questo deposito analogamente al distretto formerebbe tre drappelli degli uomini di riserva per mandarli ai rispettivi corpi attivi, e riterrebbe presso di sè gli uomini della milizia.

Ciò in quanto agli uomini. In quanto ai cavalli, la mancanza dei quali renderebbe vano ogni sforzo per una celere mobilitazione, nel nostro paese non sarebbe possibile altro mezzo per procurarli prontamente ed in quantità sufficiente, che una coscrizione forzata di essi.

Se altri paesi, per la ricchezza loro in tale materia, hanno potuto fare a meno di applicare questo sistema, alcuni di essi lo hanno però adottato in principio.

Una statistica fatta con cura permetterebbe di dividere il paese in dieci zone di reclutamento, la cui circoscrizione differirebbe probabilmente da quella dei corpi d'esercito territoriali; ciononostante a ciascuno di questi ne sarebbe assegnata una.

Nello stesso modo in cui gli uomini di riserva e

successivamente quelli della milizia dovrebbero presentarsi ai rispettivi distretti o depositi nel tal giorno fissato dall'ordine di mobilitazione, così anche i cavalli designati dalle liste di coscrizione (da rivedersi annualmente a epoca fissa) dovrebbero essere presentati in giorni fissati ed in luoghi determinati, ove già si troverebbero Commissioni inviate dai depositi della cavalleria, dell'artiglieria, del treno, ecc. coll'incarico di incorporare un numero determinato di cavalli di ogni specie, da tiro e da sella.

Alcuni membri civili, designati, per esempio, dalle giunte provinciali o comunali, si potrebbero unire a tali Commissioni militari per determinare il prezzo di ogni quadrupede reclutato, che sarebbe pagato immediatamente.

Egli è così che, analogamente a quanto si potrebbe fare per il personale, si potrebbe pure determinare per i cavalli *a priori* il tempo occorrente alla mobilitazione. In quanto al materiale, la cosa non presenta difficoltà, giacchè si tratta semplicemente di assicurarsi che ogni deposito o distretto abbia sempre al completo tutto quello che ai battaglioni attivi ed ai reparti della milizia del suo corpo può occorrere per il passaggio sul piede di guerra, in vestiario, armi, munizioni, carri ed altri materiali.

Così preparata, la mobilitazione del nostro esercito non esigerebbe forse maggior spazio di tempo di quello richiesto da altri eserciti, compresi quello tedesco, il quale per l'esperienza sua in tale materia e per la applicazione più completa dell'ordinamento territoriale deve per ora servire di modello.

L'esercito germanico forma solamente i depositi al momento del bisogno, ed invece di richiamare gli uomini in congedo per classe, lo fa individualmente adoperando per tale misura un personale improvvisato.

Inoltre il richiamo presso i distretti degli uomini di tutte le armi e del grosso corpo della guardia, che si recluta da tutte le provincie, incaglia e ritarda la mobilitazione.

La perdita di tempo risultante da tali inconvenienti compensa quella prodotta dal movimento di truppe in maggiore scala, che sarebbe richiesto dalla mobilitazione nostra.

Dall'anzi detto si scorge che sarebbe forse conveniente trasformare in reggimenti di linea i due ultimi reggimenti di granatieri che ci sono rimasti, come pure l'adozione di alcune altre misure di dettaglio, che d'altronde il lavoro stesso di preparazione suggerisce e che perciò credo inutile qui accennare.

Però una misura che mi pare di importanza tale, da non esserè passata sotto silenzio, è la separazione del treno dall'artiglieria. Sono questi i due corpi la cui mobilitazione è la più difficile e la più complicata, e ciò vale specialmente per il treno il quale deve dare vita sul momento a reparti nuovi di getto.

Ora il minore inconveniente che possa derivare dall'unione dell'artiglieria col treno sarebbe questo, che la pronta mobilitazione dell'una andrebbe a danno assoluto dell'altro.

Per evitare ciò, ed esigendo d'altronde ciascuno di questi corpi le cure esclusive di un capo intelligente, di cui certo nessuno dei due avrebbe di troppo, sarebbe necessario, come dissi, separare affatto l'artiglieria dal treno di ogni corpo d'esercito. Ed anzi nel suddividere in tanti circoli di presentazione il territorio per la coscrizione dei cavalli assegnato ad ogni corpo d'esercito, sarebbe forse bene di assegnare alcuni di tali circoli all'artiglieria ed altri esclusivamente al treno. Così più facilmente si potrà ottenere una pronta e buona mobilitazione delle molte colonne di carreggio

e di quadrupedi che deve fornire il treno e che sono indispensabili alla vera mobilità delle truppe attive.

Ad un'altra cosa deve pure rivolgere la sua attenzione chi compila un piano completo di mobilitazione, ed è di rendere intieramente disponibili tutte le parti dell'esercito attivo, provvedendo ai bisogni dell'interno del paese, delle fortezze e delle spalle dell'esercito combattente.

Nella stessa maniera in cui si prepara tutto per la mobilitazione dell'esercito attivo si deve pure provvedere alla formazione dei corpi di tutte le armi della milizia provinciale.

Richiamati anzitutto gli uomini della riserva, vestiti, armati e spediti che siano ai rispettivi corpi attivi nel numero richiesto dai quadri di formazione, il di più di essi potrà versarsi nei battaglioni della milizia, il che potrà avvenire specialmente quando la mobilitazione abbia luogo in un momento in cui le reclute dell'ultima classe non sieno ancora provviste d'istruzione sufficiente e perciò rimandate o rimaste ai depositi, costituendo così il primo complemento eventuale dell'esercito attivo.

Immediatamente dopo dovranno presentarsi gli uomini della milizia per un numero di classi da determinarsi annualmente e che sarà in proporzione colla quantità di quadri disponibili. In ogni caso un battaglione per distretto dovrebbe formarsi subito, ed a tali battaglioni sarebbe assegnata *a priori* la stanza che dovranno occupare a formazione compiuta onde fornire le piazze forti e le guarnigioni importanti, o concorrere anche alla formazione di divisioni o corpi d'esercito di riserva.

Qui mi pare opportuno accennare come, per esempio, i depositi dell'artiglieria da piazza potrebbero avere la loro sede nelle piazze forti stesse, misura vantag-

giosa anche per il caso in cui tali piazze rimanessero chiuse dal nemico, giacchè esse hanno allora precisamente bisogno di numeroso personale di quell'arma.

Liberi così dalle cure territoriali i corpi attivi potranno imprendere il movimento di concentramento immediatamente dopo la loro mobilitazione compiuta.

## II.

Il lavoro preparatorio relativo alla raccolta dell'esercito si fa presso una delle sezioni del corpo di stato maggiore, che prende nome dalle ferrovie.

Questa sezione, mercè i dati statistici che raccoglie, sia sul materiale mobile delle ferrovie, sia sulle linee stesse, tenendo conto del numero dei binari, delle pendenze, delle stazioni d'acqua, ed in complesso delle difficoltà del movimento, stabilisce la *capacità* ovvero la *potenza teorica* di trasporto delle varie linee.

Però, affinchè in pratica le linee ferroviarie possano dare il risultato indicato da tale potenza, occorre che nelle stazioni di partenza ed in quelle d'arrivo esista la possibilità di imbarcare e di sbarcare con una corrispondente celerità gli uomini, i cavalli ed i materiali tutti, che entrano nella composizione di un esercito attivo. Bisogna infine che in tali punti si abbia uno sviluppo di binari tale da soddisfare alle manovre dei convogli carichi e scarichi, onde non cadere, specialmente nei punti di arrivo, nell'inconveniente di un *cul de sac* senza uscita.

Egli è chiaro che la potenza di trasporto, i mezzi di imbarco e di manovra dei punti di partenza e quelli

dei punti di arrivo debbono equilibrarsi, affinchè la potenza teorica di trasporto diventi reale. Se un tale equilibrio non esiste, la potenza reale sarà quella determinata dal minor fattore.

Durante il periodo della mobilitazione la mancanza dell'accennato equilibrio sarà meno sentita, essendo molti e sparsi i punti di imbarco e di sbarco degli uomini, pochi essendo i cavalli da trasportarsi per ferrovia, ed i materiali essendo sul posto, in fine, conosciuti essendo i punti di imbarco e di sbarco.

Non così quando comincia il movimento della raccolta. Anche qui però la difficoltà maggiore di far fronte al movimento da compirsi si risente più nei punti di arrivo che in quelli di partenza, giacchè questi sono più numerosi ed indicati con precisione dal piano di mobilitazione.

La vera difficoltà dunque di un movimento di concentramento risiede nei punti di sbarco, e prima condizione per eliminarla è di conoscere quali questi saranno.

Giacchè il concentramento deve farsi in vista di una data ipotesi, dipendente non solo dalla frontiera su cui si avrà a combattere, ma ancora dal modo con cui quella frontiera potrà essere attaccata o difesa, così risulta evidente che tanti dovranno essere i piani di concentramento preparati, quante sono le ipotesi che hanno maggiore probabilità di cangiarsi in fatti.

Trattandosi di un lavoro che può essere preparato in pace, non vi sono difficoltà che a ciò si oppongano. Al momento del bisogno si sceglie e si applica il progetto che si attaglia alle circostanze.

Determinate per ogni ipotesi speciale di operazioni le stazioni, alle quali faranno probabilmente capo i movimenti di concentrazione, si dovrà esaminare se esse offrono le risorse richieste per dar sfogo a tutto

il movimento che in esse deve accentrarsi, ed in caso contrario occorrerà studiare se esiste la possibilità di creare tali risorse nel periodo di mobilitazione.

Quando ciò non sia possibile bisognerà provvedere subito, eseguendo i lavori occorrenti o intieramente o per quella parte che eccede la possibilità dell'improvvisazione.

Comunque sia, il lavoro preparatorio della sezione ferroviaria deve condensarsi in un orario di cui le amministrazioni ferroviarie possano assumere la responsabilità di esecuzione, concertandolo con persone dell'arte e di fiducia.

Decretata la mobilitazione, non si avrà così che a porre in vigore un orario già comunicato in pace dalle ferrovie a tutti gli organi dipendenti, orario che avrà la durata stessa del periodo di mobilitazione: ogni drappello, reparto, o corpo di truppa saprà con quale convoglio muovere; il di più servirà ai movimenti di dettaglio od imprevisti, ai forniteri, ed infine al pubblico in generale.

Nello stesso momento dovranno principiare i lavori provvisori eseguibili nel periodo di mobilitazione, essendone già approvati i piani e conoscendosi i particolari di esecuzione.

Per il movimento di concentramento andrà in vigore un altro orario, esclusivamente riservato ai bisogni militari e non comunicato alle amministrazioni ferroviarie prima del tempo richiesto per attuarlo, cioè durante il periodo di mobilitazione.

Ma il compito della sezione ferroviaria non è esaurito col preparare i movimenti della mobilitazione e della raccolta.

Essa deve provvedere fino ad un certo punto, e preparare in conseguenza i grossi trasporti di truppe durante le operazioni stesse.

Non vorrebbe a tale proposito essere dimenticato fra gli altri il caso in cui occorresse gettare grandi masse di truppe dalla valle del Po in quelle dell'Arno e del Tevere; tanto più che la traversata dell'Appennino presenta una lacuna sensibilissima nella nostra rete ferroviaria, che questa catena divide quasi in due reti distinte, almeno pel caso di grossi trasporti di truppe.

Infatti per ora non possediamo che i varchi di Folligno e di Pistoia, aggiungendo che quest'ultimo per le difficoltà di trazione esige inoltre il dimezzamento dei convogli.

Convieni perciò, a mio credere, preparare per grossi passaggi di truppe le strade ordinarie, che dalla valle inferiore dell'Arno conducono in quella del Po.

E questa utilizzazione delle strade ordinarie gioverebbe pure non poco allo stesso concentramento nella valle del Po. Infatti mentre la raccolta dei 5 corpi che ordinariamente sono dislocati in quella valle, si eseguirebbe senza difficoltà, mentre un corpo in certi casi potrebbe utilizzare i mezzi di trasporti marittimi, il corpo che in pace è dislocato nella valle dell'Arno potrebbe intanto varcare l'Appennino per tappe e prendere la ferrovia a Modena, Bologna, ecc. riducendo così a 3 o 4 corpi al più il trasporto ferroviario attraverso l'Appennino.

Convieni inoltre studiare un sistema di tappe lungo le linee di transito onde rendere semplice e facile la sussistenza delle truppe di passaggio. Il sistema di tappe adottato nell'ultima guerra dall'esercito tedesco, e più ancora la discussione a cui esso dà luogo, possono servire per organizzarlo in modo pratico.

L'influenza sempre crescente delle ferrovie sulle operazioni militari, deve determinare un'influenza corrispondente agli interessi militari nel decidere del tracciato delle nuove linee e dell'appoggio pecuniario da

darsi alla costruzione di esse da parte del governo.

Si vedrà, per esempio, che costruirla che sia la linea Spezia-Parma, converrà prolungarla fino a Mantova, e costruire altri piccoli tronchi onde arrivare a possedere tre linee complete longitudinali nell'Italia peninsulare, corrispondenti ai tre passaggi dell'Appennino ed a tre linee complete che conducono alla frontiera occidentale ed altrettante che fan capo alla linea dell'Adige, ovvero quella che corre da Venezia a Verona. Si vedrà pure che converrà forse dare l'appoggio a alcune linee venete ora proposte, per duplicare l'arteria longitudinale dal Brenta all'Isonzo.

Infine gli ufficiali stessi, a cui si affidano in tempo di pace tali lavori, potranno prendere in tempo di guerra la direzione stessa dei movimenti ferroviari, misura forse più necessaria presso di noi che altrove per diversi motivi facili a indovinarsi. Una tale direzione non dovrebbe, ben inteso, essere diretta a sostituirsi alle amministrazioni ferroviarie, a cui sarebbe errore togliere la parte esecutiva e la responsabilità reale, ma ad imprimere ad esse quello spirito che non può venire se non da parte di ufficiali, che sono intimamente convinti dover primeggiare assolutamente l'interesse militare, nel quale d'altronde in un tale momento si riassume quello del paese intiero.

### III.

La preparazione non rende solamente più pronta la mobilitazione ed il concentramento dell'esercito, ma fornisce anche il modo di conoscere anticipatamente il giorno fisso in cui esso sarà a disposizione del suo comandante supremo.

Questi perciò, senza più preoccuparsi di tali operazioni, può approfittare del tempo per rivolgere l'attenzione sua all'esercito nemico e per studiare e predisporre ogni cosa relativa al primo indirizzo a darsi alle vere operazioni di guerra.

Ma anche in questo campo delle prime operazioni di guerra può fino ad un certo punto spingersi la previsione e la preparazione.

Infatti ciò che rende tanto difficile l'esercizio del comando in tempo di guerra è, oltre la necessità della prontezza nella risoluzione e nell'esecuzione, l'esistenza dei fattori incogniti, i quali, se spogliati in tempo del loro velo, costituirebbero un potente aiuto per risolvere il problema della direzione a darsi alle operazioni.

I principali fra tali fattori sono la conoscenza delle intenzioni dell'inimico, la conoscenza esatta dei suoi mezzi d'azione e molte volte anche quella dei dati statistici e militari delle zone comprese nel teatro delle operazioni, al di qua ed al di là della frontiera, conoscenza la quale dà il modo di apprezzare il danno od il vantaggio che dall'occupazione di tali zone potrebbe derivare.

In quanto all'esercito nemico la preparazione di pace deve intendere a procurarci le più accurate e dettagliate notizie sulle sue forze, sulle sue risorse e sui suoi mezzi d'azione. Essa può pure facilitare la maniera di indovinare le sue intenzioni.

Per questo scopo sarebbe opportunissimo, a mio avviso, il volgere fino dal tempo di pace l'attenzione a qualche località opportunamente situata per poter divenire all'occorrenza una fonte di importanti notizie, ed il prepararsi ivi il terreno per attivare poi al momento opportuno un attivo e sicuro servizio di informazioni.

Io non indicherò qui quali di tali località mi sembrerebbero rispondere allo scopo per rispetto al caso nostro; contentandomi di accennare p. e., come un centro prezioso di informazioni potrebbe stabilirsi nella vicina Svizzera il cui territorio sud-occidentale si spinge fin presso la base di operazione e quasi alle spalle di un esercito francese, che minacciasse di invadere il nostro territorio da quella parte.

La preparazione di pace può pure dare senza difficoltà per via di accurate e frequenti ricognizioni la conoscenza esatta dei territori coi dettagli, che militarmente possono interessare; ma per essere certi di poter contare sui vantaggi che possono offrirci o sui danni che potrebbero arrecare al nemico le accidentalità territoriali, occorre fra altro preparare in pace i piani ed i mezzi di esecuzione di opere provvisorie, che devono supplire a quelle permanenti in ritardo di esecuzione, o che avrebbero per scopo di arrestare e di sorprendere il nemico che ne ignora l'esistenza.

Soltanto la *sicurezza* di poter ottenere ciò che si crede utile potrà realmente giovare. L'incertezza dell'esecuzione in tal caso può facilmente trarre seco la incertezza delle operazioni generali.

Perfino la possibilità di togliere all'avversario sul bel principio il vantaggio di posizioni o di comunicazioni situate nel suo territorio, potrebbe entrare qualche volta nel quadro dei lavori di preparazione di pace, ove le circostanze ed i luoghi vi si prestassero.

Sulla nostra frontiera orientale, p. e., la pronta distruzione della linea ferrata del Brennero o di quella ora in costruzione fra la valle dell'Adige e quella della Drava non dovrebbe essere impossibile nel primo momento e di sorpresa, se studiata e preparata *a priori*. La configurazione della zona di frontiera da quella parte vi si acconcerebbe benissimo, ed il van-

taggio immediato sarebbe di rendere inutile al nemico quello sbocco, almeno per qualche tempo e per corpi importanti, lasciando a noi il tempo alla raccolta che per circostanze imprevedibili o prevedibili potrebbe essere in ritardo, ed assicurando il nostro fianco tanto nel caso di una guerra difensiva quanto se ci tornasse acconcio di prendere l'offensiva.

Insomma, eliminare possibilmente le incognite, impadronirsi del massimo numero dei fattori favorevoli, ridurre al minimo possibile le probabilità vantaggiose al nemico; tale è lo scopo complessivo della preparazione dell'esercito in tempo di pace. Facendo quanto essa esige si avrà almeno la coscienza di aver tolto al caso quella parte di influenza che era possibile non abbandonargli.

Roma, agosto 1872.

LUIGI FIGDOR  
*Capitano di stato maggiore.*

## LETTERE MILITARI

AL DIRETTORE DELLA *Rivista Militare Italiana*.

Berlino, 6 agosto 1872.

Nelle condizioni create tra Francia e Germania dalla grandiosa guerra degli anni 1870-71; nel momento in cui le recenti discussioni sulla nuova legge militare e il colossale risultato di un imprestito enorme, sembrano in Francia ravvivare la speranza di riparare ai patiti disastri, non è privo d'interesse un esame sommario degli effetti della legge ora approvata dall'assemblea repubblicana, ed uno studio delle sue conseguenze rispetto alle forze di cui la Francia potrà in avvenire disporre.

Importa tanto più un tale esame perocchè dal risorgimento militare della Francia dipende forse la maggiore o minore durata della pace europea, avvegnachè il desiderio della rivincita possa considerarsi come impossibile a sradicarsi dall'animo dei Francesi.

Per quanto concerne il mio debole giudizio, la guerra è dunque una questione di tempo. Sarebbe folle pre-

sunzione la mia di volerne prevedere il risultato, chè troppo numerosi e difficili a studiarsi sono gli elementi di una guerra così grandiosa. Nulladimeno nel campo più modesto delle forze numeriche che i due paesi potranno opporre le une alle altre, uno studio si può tentare, e ne vale la pena, giacchè anche il numero è un fattore di riuscita. A parità di condizioni il dio degli eserciti, invocato sempre dai due contendenti, si decide per i più grossi battaglioni.

A calcolare per la Francia questo elemento, giova anzitutto ricordare che l'esercito francese sarà per la nuova legge costituito da nove classi composte dei giovani, che nel contingente annuo furono dichiarati idonei; di quelle, cinque rimangono in gran parte cinque anni sotto le armi, e quattro in congedo illimitato, nel che differenzia assai dall'esercito tedesco, nel quale la parte attiva si compone di tre classi in servizio permanente, e quattro in congedo illimitato.

Il rapporto della commissione dell'assemblea nazionale stabilisce che, dedotti gli inabili e coloro che hanno diritto per legge all'esenzione, si hanno annualmente 150,000 uomini disponibili per l'incorporamento, e poichè si calcola presumibilmente di avere 15,000 volontari di un anno, nuova istituzione, rimarranno realmente incorporabili 135,000 uomini. Se si fosse voluto mantenere questo contingente cinque anni sotto le armi senza eccezione alcuna, il bilancio non sarebbe stato sufficiente, ed il governo della repubblica avrebbe forzatamente dovuto, o accrescere le spese occorrenti all'esercito, o ridurre la durata di presenza sotto le bandiere.

Non volendo decidersi a quest'ultimo espediente; non volendo neppure chiedere per il momento nuovi fondi, i quali io credo saranno infine necessari, è stata

presa la decisione che il sorteggio divida il contingente annuo in due parti uguali, di cui una sarà obbligata a servire cinque anni, e l'altra non più di un anno. Siccome però questo temperamento non era sufficiente a garantire che i limiti della spesa non fossero oltrepassati, è stato ammesso il principio che il ministro della guerra possa dopo il sesto mese di servizio anticipare il congedo a coloro che appartenendo alla seconda parte del contingente favorita dalla sorte, avranno dimostrato di avere raggiunto un sufficiente grado d'istruzione.

Sulla base di questi dati, e applicando all'esercito francese gli stessi calcoli che con poca differenza sono comuni a tutti gli eserciti, si può approssimativamente calcolare quale sarà la forza di ciascuna classe, e quindi l'effettivo del nuovo esercito repubblicano.

In primo luogo possiamo adattare come esatte le seguenti cifre relative alla parte permanente dell'esercito, sulle quali tanto la commissione, quanto il governo si sono trovati d'accordo.

|                                                                   |         |                             |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|
| Ufficiali . . . . .                                               | 23,000  |                             |
| Gendarmi . . . . .                                                | 23,000  |                             |
| <i>Engagés et rengagés.</i> . .                                   | 50,000  |                             |
| Truppe straniera, compagnie di disciplina, uomini isolati, ecc. . | 20,000  |                             |
| Somma                                                             | 118,000 |                             |
| Volontari di un anno .                                            | 15,000  | (mantenuti a proprie spese) |
| Totale permanente                                                 | 133,000 | uomini.                     |

Calcolando le perdite probabili dell'annua classe di 133,000 uomini prima del termine totale dell'incorporamento, quelle che deve subire nel primo anno di

servizio, che riesce sempre più gravoso ai giovani soldati, la diminuzione della metà che la classe perde per effetto della legge nello spazio di sei mesi ad un anno per passare alla riserva dell'esercito, finalmente le perdite ordinarie che sono proprie degli altri quattro anni di servizio, si può ritenere approssimativamente che il totale degli uomini di leva sotto le armi ammonta a 326,500 uomini, che aggiunti alla cifra permanente danno un totale di uomini 459,500.

Per rappresentare ora la vera cifra bilanciata ed ottenere la forza a metà anno, bisogna dedurre i volontari di un anno, che si mantengono a proprie spese, ed aggiungere la metà delle perdite annuali. Facendo questa addizione si hanno uomini 473,000 e sottraendo i volontari di un anno si hanno uomini 458,000 come cifra esprime la vera forza bilanciata. Credo questo effettivo approssimativamente molto esatto, poichè desso diversifica assai poco dalle cifre rotonde di 450 a 460 mila uomini, indicata dai giornali militari francesi e dalle discussioni dell'Assemblea, come quella che secondo le previsioni verrà a gravare sul pubblico erario.

Accennai già che parmi solo momentaneamente possibile, anche cogli adottati espedienti, al governo francese fare a meno di un nuovo aumento sul bilancio della guerra. Credo giunto il momento di dimostrare che questa asserzione è fondata, ed a ciò fare non occorre che una semplice argomentazione. Ciò interessa tanto per la finanza francese, quanto per l'influenza che sull'organamento militare arrecherebbe il rifiuto di nuovi fondi.

È noto che il bilancio francese per il 1873, discusso prima che la nuova legge fosse approvata, prevedeva 425,000 uomini. È dunque chiaro che se si vuole applicare la nuova legge militare in tutto il suo rigore,

bisogna avere i mezzi pecuniarii proporzionati alla maggior cifra di 30 o 35,000 uomini che si hanno in più, quanto dire accrescere l'annuo bilancio di circa un quindicesimo del suo ammontare totale. Ma tale aumento non sarà forse neppure sufficiente, perocchè qualunque sia per essere la decisione definitiva della commissione di organizzazione dell'esercito, e quella del potere esecutivo della repubblica, ormai si conosce abbastanza dalle rivelazioni fatte dagli organi del Presidente, e confermate in gran parte dalla sua bocca autorevole, che si vogliono molto ampliare i quadri presenti portandoli a un aumento di 23 nuovi reggimenti di fanteria, 43 di cavalleria, 92 nuove batterie con i quadri di 4 nuovi reggimenti d'artiglieria, infine altri 6 battaglioni del genio.

Questo aumento colossale, che presso a poco corrisponde a un quinto dell'attuale esercito, anche se temperato dalla soppressione dei battaglioni cacciatori, assai dubbia perchè ufficiali molti stimati la respingono, necessiterà un corrispondente aumento di spesa. Ma il soddisfare a questa nuova esigenza finanziaria dipenderà dalle risorse del paese, che gli speculatori ci dipingono oggi come inesauribile di ricchezze, ma potrebbe avvenire che gli avvenimenti futuri congiassero anche dal lato finanziario le rosee speranze dell'oggi in conseguenze più modeste ed in meno felici risultati.

Giova insistere sul dilemma: aumento del bilancio o diminuzione della forza bilanciata. Influisce infatti la decisione sulle condizioni d'istruzione che l'esercito combattente potrà raggiungere, essendo chiaro che qualora prevalessse l'idea di una ragionata economia, il governo sarà obbligato a congedare almeno 30,000 uomini prima che spiri il termine legale, prima cioè che abbiano condotto a termine la loro istruzione. E

quant'anche gli uomini appartenenti alla metà della classe annua favorita dalla sorte, possano in gran parte, perchè ritenuti già sufficientemente istruiti, essere avviati in congedo illimitato al compimento del sesto mese, ne resterà sempre un rilevante numero, che dovrà essere congedato ugualmente, anche se non ha ancora raggiunta tutta l'istruzione desiderabile. Se ciò non si vorrà fare, o se, come è probabile, non sarà sufficiente, bisognerà forzatamente ricorrere all'altro espediente di congedare una parte o tutta l'ultima classe prima che il quinto anno di servizio sia spirato, al quale era forse da preferirsi una durata di servizio comune, ma a termine più corto, perocchè così si sarebbe potuto con spesa minore istruire ugualmente, ed in modo più completo tutti gli uomini.

A questa riflessione conduce anche il pensiero che i congedamenti parziali, quando sono basati sopra un criterio non definito in termini invariabili, e quindi non facile colla miglior volontà ad essere applicato con piena giustizia, riescono sempre larga fonte di malcontento o di rilassatezza nella disciplina, nonché di avversione alla vita militare. È facile dunque supporre che tali temperamenti saranno per nuocere all'esercito francese, nè vale, a mio credere, obbiettare che anche in Prussia si hanno uomini *in licenza a disposizione* nel terzo anno di servizio, giacchè in Prussia tali uomini ammontano ad una cifra meschina, e non sono congedati provvisoriamente che quando l'istruzione è compiuta, e va unita a condotta irrepreensibile ed a gravi ed urgenti motivi di famiglia.

Un primo paragone tra l'esercito germanico e francese fa palese che il primo bilanciando soli 401,600 uomini ha circa 50 mila uomini in meno del francese; e in questo ultimo la spesa per uomo è assai maggiore della corrispondente nel germanico.

Continuando il calcolo per ottenere approssimativamente la forza dell'esercito francese mobilitato, bisogna aggiungere alla cifra del tempo di pace gli otto parziali contingenti congedati prima della fine del primo anno di servizio, più le quattro classi che compierono i prescritti cinque anni sotto le armi.

Tenuto conto delle perdite che avranno subito queste forze si può ritenere che il loro insieme sarà approssimativamente 700,000 uomini, e quindi il totale dell'esercito combattente ammonterà alla cifra rilevante di uomini 4,459,000, anche essa di poco differente da quella accennata, come calcolata dagli oratori dell'assemblea nazionale.

Su questa cifra circa 440 mila uomini hanno ricevuto una istruzione soltanto di sei mesi ad un anno, dimodochè coi 430 mila del 4° anno di servizio si ha un totale di 570 mila uomini pochissimo istruiti, quanto dire il 49 per 0/0 di tutto l'esercito.

Non essendo ancora conosciuto su basi assolutamente precise il progetto del futuro ordinamento dell'esercito francese, è impossibile giudicare oggi con tutta esattezza quale sarà la forza realmente allestita a combattere, la quale non può essere rappresentata dalla cifra superiormente accennata, che comprende anche la parte complementare, ossia i depositi. Tuttavia procurerò di fare questo calcolo, ma intanto si può procedere a un paragone coll'esercito tedesco, del quale si hanno dati fatti sicuri dall'esperienza.

Quest'ultimo senza la landwehr conta oggi un effettivo di guerra di prima linea di 650 mila uomini, senza le amministrazioni, senza gli ufficiali e senza gli uomini di bassa forza addetti agli stati maggiori; più 240 mila uomini di truppe complementari o di deposito, vale a dire un totale di 890 mila uomini, di cui si ha la possibilità di mantenere a numero combattente 650 mila.

Detraendo gli ufficiali, i gendarmi, i non valori che Francesi stessi valutano a 50 mila, circa 5000 uomini che ogni hanno completerebbero le truppe di mare, la cifra già indicata per l'esercito francese si riduce a 4 milione e quindici mila uomini. Supponendo che i depositi, o la parte alimentare debba formarsi di circa  $\frac{1}{3}$  del totale, avremo:

677 mila uomini per l'esercito di 4<sup>a</sup> linea;

333 » per la parte complementare.

Ma l'Algeria e due città come Parigi e Lione non possono essere lasciate sguarnite, e calcolando che soli 60 mila uomini siano a ciò necessari, si vede che l'esercito (notisi che si parla sempre di effettivo numerico e non di presenza) non supererà la cifra di 620 mila uomini, vale a dire sarà inferiore alle parti d'esercito combattente che la Germania ottiene con sette classi di fronte alle nove classi francesi.

Non credo d'ingannarmi, ma se havvi un qualche apprezzamento che un calcolo sommario non possa a sufficienza porre in chiaro, forse, piuttostochè maggiori, saranno le forze francesi di un poco al dissotto di quanto ho accennato.

D'altra parte giova non dimenticare che lo stesso capo della repubblica ha altamente dichiarato ai suoi opposenti che per quanto si facesse, non avrebbe la Francia potuto far sì che s'inquadrassero più di 800 ai 900 mila uomini, bene inteso comprendendo in questa cifra la parte combattente e la parte complementare, o depositi.

Circa la forza realmente combattente, senza ricorrere all'esercito territoriale, alla cui azione la Germania può opporre quella della landwehr, io credo che si possa dimostrare come la Francia si troverà costretta a combattere sempre collo svantaggio del numero contro la Germania. A ciò provare varranno i calcoli seguenti:

Sembra certo, al dire dei giornali militari, che il nuovo esercito francese dovrà contare

- 457 reggimenti di fanteria;
- 3 battaglioni d'Africa;
- 76 reggimenti di cavalleria;
- 174 batterie;
- 48 battaglioni del genio;
- 48 battaglioni del treno.

Supponendo che i quarti battaglioni, come è già preannunziato, sieno disciolti, o che in tempo di guerra debbano formare i depositi, e ammettendo che ognuna delle enumerate unità abbia la forza massima ammessa dall'ordinamento francese, si avranno per la parte combattente le seguenti cifre:

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Fanteria . . .    | 380,000 |
| Cavalleria . . .  | 46,000  |
| Artiglieria . . . | 72,000  |
| Genio . . . .     | 14,500  |
| Treno . . . .     | 14,500  |
| <hr/>             |         |
| Somma             | 527,000 |

Questa cifra, io credo, è da ritenersi come il massimo che l'esercito francese potrà mettere in campo in prima linea, e in questa credenza mi avvalora ancora il calcolo basato sul numero e sulla forza dei corpi d'armata.

Si assicura che questi saranno 47 compreso quello di riserva, e che avranno una forza di 30 mila uomini, vale a dire 540 mila in totale, cui bisogna aggiungere quattro divisioni di cavalleria, ossia in numero rotondo altri 40,000 uomini; si ha pertanto per l'esercito combattente 520,000 uomini, press'a poco la stessa forza del calcolo precedente. Ma ancora una volta occorre sottrarre uno o due corpi di armata per l'Algeria, Pa-

rigi e Lione, per cui le forze combattenti si ridurranno ad essere dai 460 ai 490 mila uomini.

Ho già accennato l'effettivo delle forze che a queste può opporre la Germania, ma a provare quale sia la loro forza reale di guerra, voglio seguire lo stesso procedimento che ha servito di base per il calcolo delle forze francesi.

L'esercito imperiale tedesco conta come combattenti:

- 443 battaglioni di fanteria;
- 26 battaglioni di cacciatori;
- 372 squadroni (93 restano ai depositi);
- 276 batterie;
- 54 compagnie pionieri (18 restano ai depositi);
- 297 distaccamenti del treno.

Talchè si hanno;

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Fanteria . . .    | 443,000 uomini |
| Cavalleria . . .  | 55,800 »       |
| Cacciatori . . .  | 26,000 »       |
| Artiglieria . . . | 45,000 »       |
| Pionieri . . . .  | 13,500 »       |
| Treno . . . .     | 20,000 »       |
| <hr/>             |                |
| Totale            | 603,300 »      |

Questa cifra è ugualmente giustificata se calcoliamo la forza dei 48 corpi d'armata dell'esercito tedesco. Essi hanno, la guardia eccettuata, un effettivo di 34 mila uomini; la guardia 38 mila; per cui in totale si hanno 596 mila uomini, cifra di ben poco dissimile da quella accennata.

Fatti questi calcoli, importa considerare che la Germania, come l'esperienza ha dimostrato nell'ultima guerra, avrà la possibilità, se la guerra è localizzata, di utilizzare in una lotta contro la Francia tutte le sue forze attive, restando sempre il mezzo di adunare truppe di riserva per la difesa delle coste. In conclusione, la

Germania potrà senza sforzo disporre di 600 mila uomini bene istruiti contro la Francia, la quale, quand'anche a guardia delle sue colonie e delle grandi città potesse lasciare indietro soli 30 mila uomini, non potrà adunare in prima linea più di 490 mila combattenti. Ed è qui opportuno di accennare che la Germania, dopo che i progetti francesi cominciarono ad essere conosciuti, si prepara essa pure ad aumentare le proprie forze particolarmente rispetto all'artiglieria. Credesi che saranno aumentate altre 36 batterie da campagna, e si parla pure della nuova creazione di un reggimento guardia e 4 di fanteria, cioè 43 altri battaglioni. Non manca d'altronde alla Germania il mezzo di aumentare il numero delle sue forze di prima linea in una proporzione estesa. Ora il 34 per 100 soltanto della classe di 20 anni è chiamata sotto le armi ed istruita; ne consegue che se si vorrà, come pare, ritornare per quanto riflette il contingente annuale ad una più estesa o totale applicazione della celebre legge del settembre 1814, si potranno incorporare annualmente 470 mila uomini. È questo un provvedimento al quale tosto o tardi dovrà almeno in parte decidersi il governo imperiale, adottando, bene inteso, altri espedienti circa o la durata del servizio o frequenti chiamate per le esercitazioni o aumentando l'annuo bilancio.

In ultimo osservo che occorrono ancora nove anni perchè la Francia abbia completato il suo esercito attivo; mentre ora la riorganizzazione del 1860 funziona già regolarmente per l'esercito e per la landwehr in Prussia, come funziona la legge del 9 novembre 1867 per la Prussia e per gli Stati che già formavano l'antica confederazione del nord. In quanto agli altri Stati germanici essi hanno ancora due anni di vantaggio sulla Francia per completare la loro rispettiva organizzazione militare.

Studiate le condizioni dei due eserciti di campagna parmi superfluo continuare il calcolo sulle forze dell'esercito territoriale francese e della landwehr prussiana. Infatti l'uno e l'altro componendosi di cinque classi, è evidente che il numero è a favore della Germania, nella proporzione di 4/8 circa. La verità di questo asserto può non solo apparire dal confronto della popolazione superiore in Germania ma anche dal fatto che a ogni corpo d'armata attivo tedesco corrisponde meglio che 40 mila uomini di landwehr senza contare l'*Ersatz-Reserve* di 1<sup>a</sup> e di 2<sup>a</sup> classe, contingenti numerosi, ma invero questi ultimi lasciano a desiderare perchè non mai chiamati sotto le armi e quindi non istruiti.

Giova in ultimo ricordare come da un documento ufficiale risulti che la Germania il 15 febbraio 1871, senza che l'Alzazia e la Lorena influissero sulle forze militari e quando la landwehr della Germania del Sud non era ancora del tutto organizzata, contava sotto le armi l'enorme cifra di uomini 4,350,787 con 263,735 cavalli e che rimanevano ancora 2000 ufficiali pensionati capaci di servizio e 450 mila uomini istruiti.

È tempo di esaminare adesso quali altri elementi influiranno anche per varii anni sulla maggiore o minore capacità combattente dei due eserciti.

Non è mio desiderio aprire lunga discussione sopra soggetti che sono notorii, ma non posso dispensarmi da un riepilogo per sommi capi dei varii fattori, che per lungo tempo ancora renderanno, così credo, l'esercito germanico superiore al francese.

La nazione germanica è più istruita che non sia la francese.

È una verità questa che ormai apparisco indiscutibile ai Francesi medesimi, e poichè l'esercito germanico è un esercito che rappresenta meglio che

altrove e mediante tutti i gradi della scala sociale la intera nazione, ne consegue, che come elemento intelligente e istruito è superiore al francese. A questo vantaggio, la cui portata è immensa, fa d'uopo aggiungere tutti i nobili sentimenti e tutte le qualità morali di cui è ricco l'esercito germanico. In quale altro paese vedesi la volontà di lavoro, la disciplina, la costanza, l'amore dell'ordine e il rispetto al principio d'autorità, che sono il caratteristico appannaggio dell'esercito prussiano, cominciando dall'ufficiale generale all'infimo gregario? Qui non solo si compie il proprio dovere con zelo ed amore, ma si fa ogni sforzo per fare anche più di quello che l'obbedienza passiva richiede. Non è senza ammirazione che io vedo giovani ufficiali di fanteria e cavalleria, anzichè oziosi nelle loro guarnigioni, chiedere volontariamente di assistere alle scuole teoriche e pratiche dell'artiglieria, del genio e del battaglione ferroviario, chiedere di far servizio in questi corpi, unicamente per aumentare il tesoro delle proprie cognizioni e senza avere l'attrattiva, talvolta così pericolosa, di ottenere a scelta un grado superiore nella gerarchia militare. Qui è intieramente assente quello spirito di bassa e triviale critica delle azioni del proprio superiore che rappresentando la sfiducia, il mal esempio, l'eccitamento alla indisciplina e spesso l'ignoranza, è il verme roditore di altri eserciti. Qui è sconosciuto quel sentimento d'indolenza che talvolta assale il giovane ufficiale e lo induce a non deviare dalla via del dovere solo perchè il Regolamento di disciplina e il Codice militare sono presenti alla sua mente. Ho anche qui udito giovani ufficiali far ciò che presso noi con linguaggio soldatesco dicesi « leggere la vita », ma ciò ha luogo sempre nei limiti più modesti e più educati, e sempre con una tale benevolenza che piuttostochè amara e ingiusta critica

la parola riveste una prova di affezione al superiore, che fuori di servizio potrebbe ancora ascoltarla senza adontarsi delle lievi e dolci osservazioni dei suoi più giovani ufficiali. Qui infine è assente quella *blaga* che tutti conosciamo nel soldato francese, e che Trochu ha chiamata *l'insfatuazione militare*, e i vincitori di Metz, Sédan e Parigi parlano ancora con grandissimo rispetto dei vinti, di cui enumerano con imparzialità le qualità buone per farne un elogio giusto e meritato.

Amore al lavoro, desiderio di accrescere sempre la propria istruzione, disciplina fermissima, modestia senza pari, contegno perfetto in servizio e fuori, ecco le principali qualità che, proprie dell'esercito tedesco, si riflettono in modo distintissimo nell'ufficiale.

Dal lato politico, non è mestieri di dire, l'ufficiale, e l'esercito con lui, non conosce altra politica che l'obbedienza e l'amore al Re, nel quale si personifica il capo dello Stato e della patria, nè conosce neppure l'ombra di sentimenti sovversivi, sebbene, se non falsa del tutto, esageratissima sia l'opinione che si è generalizzata in Francia e fuori, che in Germania esista una barriera tra cittadino e soldato.

Queste eccellenti doti sono troppo conosciute perchè io debba sforzarmi a provarle. Solo accennerò che il reclutamento degli ufficiali, la nascita per la quale appartengono sempre a famiglie colte, l'educazione sempre squisita e preparata a raccogliere i migliori frutti della istruzione militare, la vita condotta insieme ai camerati nel casino del proprio quartiere, la continuamente indossata uniforme, le distinzioni e prove di benevolenza che loro accorda il sovrano, alcuni privilegi di cui godono, sono le cause della loro superiorità rispetto al corpo degli ufficiali degli altri paesi.

Quanto lontani sono gli ufficiali francesi sotto questo rapporto dall'ufficiale germanico!

Il loro reclutamento, l'istruzione fin qui trascurata, le passioni politiche che dividendo il paese li dividono essi pure, la sfiducia reciproca, sono tutti elementi di debolezza e d'inferiorità grandissima, che nè le cure di un governo, per quanto saggio, nè le nuove istituzioni per quanto eccellenti, potranno diminuire o distruggere senza l'aiuto del tempo.

Dicemmo degli ufficiali, che sono la eletta parte degli eserciti. Del sott'ufficiale possiamo dire che in Germania, sebbene, come è naturale, in scala minore, si risente di tutte le buone qualità che l'ufficiale possiede. Superiore al sott'ufficiale francese per una istruzione primaria più completa, reclutato in gran parte per mezzo di apposite ed eccellenti scuole militari, in gran parte *capitolante* per più anni, conosce a fondo i suoi doveri, non è tormentato da alcuna speranza di avanzamento al grado di ufficiale, come da nessuna esagerata ambizione, eccetto quella di farsi col suo grado una prima carriera e aprirsi la strada ad ottenere con 12 anni di onorato servizio un impiego civile, che gli basterà a guadagnarsi con onore e con minori fatiche la vita. Rimunerato in proporzione dei suoi meriti, egli sa che nessun premio immeritato nè in pace nè in guerra può essere ambito; affezionato al proprio mestiere, esatto fino allo scrupolo, costituisce uno degli elementi più saldi e più attivi del meccanismo dell'esercito. Più volte mi è accaduto d'interrogare furieri (*wachtmeister*) di cavalleria e d'artiglieria sul numero di anni di servizio che avevano, e mi sono sentito rispondere venti, venticinque e anche trenta. Ne conosco alcuni nell'artiglieria e nella cavalleria della guardia che sono gli individui, *per presenza* al proprio corpo, più anziani di qualunque altro, compresi i più vecchi ed elevati ufficiali.

Anche rispetto ai sott'ufficiali è dunque credibile

che l'esercito francese sia al disotto del germanico. Da una analisi più minuta ci dispensano le avvedute osservazioni del barone Stoffel e le più recenti parole pronunziate alla tribuna dal Presidente della repubblica. Non ha guari egli diceva: « non abbiamo sott'ufficiali; « al Ministero della guerra il generale de Cissey ed « io, dacchè egli mi permette di venirgli in aiuto, ci « occupiamo d'uno studio accurato su questa faccenda; « abbiamo potuto fare molti caporali, nel corso del- « l'anno faremo qualche sergente e nel 1873 avremo « ancora dei buoni sergenti maggiori ».

Se, al dire del capo dello Stato, mancano i sott'ufficiali, non è certo nè in un mese nè in un anno che essi potranno essere creati, e molto tempo ancora scorrerà prima che per qualità uguaglino i sott'ufficiali tedeschi.

L'ufficiale ed il sott'ufficiale creano il soldato. Quale meraviglia dunque se anche il soldato germanico è migliore del francese? Quest'ultimo ha alcune qualità che non v'ha dubbio sono eccellenti, ma alcune di esse che lo erano un tempo, oggi giorno o lo sono in minor grado, o costituiscono un vero difetto grave e pericoloso. Oggi giorno il tempo della *furia francese* è passato di moda, ed a questa parola espressiva bisognerà sostituire l'altra, *pazienza e calma* germanica, ossia *solidità* germanica.

Sono appunto questa calma, questa solidità che fanno temibile il soldato tedesco; esse insieme alla naturale e ferma disciplina gli permettono di trarre il massimo profitto da tutte le istruzioni che riceve e di avvantaggiarsi di tutti i progressi dell'arte militare e di tutti i dati dell'esperienza. Quale altro esercito più del tedesco è adatto a far tesoro dei progressi della nuova tattica, che basata sopra il più largo e fin qui mai impiegato sviluppo dell'ordine sparso, richiede più che mai calma, obbedienza, disciplina, intelligenza e solidità?

Non basta copiare le istituzioni militari di un popolo per raggiungerne la capacità a combattere; esse, come le civili, daranno maggiore o minore profitto, secondo che saranno più o meno consentanee al carattere della nazione, e quindi non credo d'ingannarmi in asserire che le qualità d'impeto e di irreflessiva bravura del soldato francese, un giorno eccellenti, ne saranno forse ancora per qualche tempo i difetti capitali, rispetto alla tattica calma, compassata e intelligente dell'esercito tedesco.

Non fa bisogno di sforzarsi per provare che al momento in cui scrivo, per le conseguenze stesse della guerra testè combattuta, l'esercito tedesco possiede un materiale numeroso, di nulla mancante, anzi sovrabbondante di tutto, mentre per contrario il francese scarseggia di tutto. Il primo ha nulla perduto nell'ultima guerra, il secondo ha nulla conservato. E se è vero che l'attività ed il danaro di cui la Francia è ricca, si adoperarono sotto lo zelante impulso del Presidente a ristabilire quanto meglio è possibile l'equilibrio, è altresì vero che il governo prussiano non passa il suo tempo negli ozii di Capua, nè dorme sugli allori conquistati.

Previdente oltre misura si prepara ad ogni eventualità, ogni perfezionamento è esaminato, studiato, sperimentato, e se buono, adottato, e non è possibile dubitare che al caso eveniente lo si possa addebitare d'essersi lasciato sopravanzare da altri e sorprendere. Qui esperimenti di nuove armi, nuovi proiettili, scuole di tiro di artiglieria e di fanteria, scuole di guerra, battaglione d'istruzione, scuole d'artiglieria e genio, scuole di cavalleria, battaglione ferroviario, tutto lavora continuamente con attività continua ed intelligente. Mentre si adottano nuove munizioni per l'artiglieria, si studiano e si esperimentano nuovi cannoni, mentre

si costruiscono nuovi fucili si migliorano gli antichi e si dà nuova forma alla tattica sulla base dei miglioramenti dettati dalla esperienza. Il materiale dell'esercito tedesco sarà mantenuto sempre all'altezza del bisogno, modificato, aumentato, se occorre. Supponendo che la Francia possa e voglia fare lo stesso, le occorreranno ancora danari ed anni per eguagliare la sua fortunata ed intelligente rivale.

A questi vantaggi si aggiunge anche quello non meno grande della esattezza e della prontezza della mobilitazione, preparata e studiata da lunga mano, e ogni anno dettata nei suoi più piccoli particolari.

È ora conosciuto che la Germania anche a questo riguardo sta perfezionando tutti i miglioramenti possibili. Le linee ferroviarie esistenti sono migliorate in quanto sono suscettibili per mirare ad accelerare i trasporti militari, e nuove linee, il cui scopo principale è militare, saranno costruite e messe in concatenazione con quelle esistenti. Ma supponendo eziandio che le cose si mantengano nello stato medesimo in cui si trovavano il 4° agosto 1870, io credo che la Germania avrà senz'altro molti giorni di vantaggio sulla mobilitazione rispetto all'esercito francese, essa ne avrà ancora tanti da costituire per lei un mezzo sempre eccellente di superiorità, cioè una pronta iniziativa e il modo di assicurarsi con un primo risultato i favori della vittoria.

E difatti è ormai deciso che l'esercito attivo francese sarà reclutato in tutto il territorio della Repubblica.

Il esercito di Marsiglia potrà ancora avere il suo reggimento a Cherburgo o Nancy; quello nato sul mare del Nord avrà ancora il suo deposito ai piedi dei Pirenei od Algeri.

Sia pure che non si ripeta l'errore del 1870 di avere i depositi a centinaia di chilometri dai reggimenti; nulladimeno la chiamata delle classi, il loro arma-

mento, vestiario e partenza per l'esercito combattente nonchè il richiamo dell'esercito d'Africa, necessiterà molti giorni, ed intanto l'esercito tedesco sarà trasportato dalla locomotiva sulla Mosella, non più trattenuto dalla catena dei Vosgi, nè dai baluardi di Strasburgo e di Metz, divenuti invece suoi stabilimenti principali. Quando anche questo vantaggio fosse di dieci giorni soltanto, esso sarà sempre potente e le sue conseguenze possono essere incalcolabili.

Giova qui osservare che pel 1870 il generale Moltke aveva preveduto di essere in misura di avere 300 mila uomini sulla linea del Reno e della Mosella in diciotto giorni di mobilitazione e di averli intieramente pronti alla marcia in avanti nel 20° giorno. Queste previsioni furono di gran lunga sorpassate, poichè il 1° agosto, cioè *dodici giorni* dopo la dichiarazione di guerra e *sedici* dopo l'ordine di mobilitazione si trovavano ai posti assegnati tre armate composte di 12 corpi d'armata (360 mila uomini) più 28 mila tra Wurtemburghesi e Badesi e varie brigate di cavalleria, in tutto circa 400 mila uomini. In una guerra futura non si farà di meno di quanto l'esperienza ha già provato.

Altro e non meno rilevante vantaggio che potrà avere la Germania sul risultato di una guerra futura, sarà prodotto dalla situazione topografica delle due frontiere e della loro difesa.

Dal lato francese, mentre esistono ancora le pastoie della neutralità Svizzera e Belgica, caddero due potenti baluardi, fu perduta la catena dei Vosgi, ed il nemico coll'impadronirsene è restato intieramente padrone degli ostacoli naturali del terreno e vi si è potentemente fortificato pronto ad invadere il territorio dell'avversario senza che questi abbia presso la frontiera una qualche posizione atta a tenace resistenza.

Ormai senza discutere i vantaggi strategici che la loro posizione offre sotto varii aspetti, è facile ammettere che le armate tedesche potranno invadere la Francia con celerità ben maggiore che non avvenisse nel 1870.

Si aggiunge che al momento in cui la Francia avrà compiuto il pagamento dell'indennità di guerra, la Germania avrà completato le nuove fortificazioni di Metz e di Strasburgo, nonchè le altre due di secondo ordine che si preparano nell'Alsazia-Lorena, mentre la Francia non avrà potuto scavare un misero fossato, nè alzare il più debole parapetto sul territorio che ora occupa l'armata tedesca. La data del 1875 è ancora doppiamente degna di osservazione, perchè la Germania potrà ancora rinnovare il suo bilancio fissato a tutto il 1874 e tornare, se vuole, all'annuo contingente più numeroso, in base alla legge del 3 settembre 1814.

Riassumendo queste mie particolari idee, io credo che si può concludere.

L'esercito francese malgrado la nuova legge sarà sempre meno numeroso dell'esercito tedesco; a causa delle condizioni della Francia e dei suoi possedimenti oltre mare non potrà essere mobilitato senza alcune eccezioni; il corpo degli ufficiali e dei sott'ufficiali, nonchè l'esercito in generale saranno ancora necessariamente per lungo tempo al disotto degli uguali elementi tedeschi; il materiale non sarà superiore; la potenza e celerità di mobilitazione danno un vantaggio alla Germania, come pure ad essa lo danno la situazione topografica e difensiva delle frontiere. Qual valore si debba dare a un attacco di mare ce lo dicono gli avvenimenti del 1870, ed un esame della difficoltà che ad un attacco presentano le coste del Nord e del Baltico.

# L'ISTRUZIONE

PER

## L'AMMAESTRAMENTO TATTICO

DELLA

## CAVALLERIA

in data 4 luglio 1879

### I

Volgono ora undici anni, mentre dai molti proclamavasi la inutilità della cavalleria sui campi di battaglia dell'avvenire e se ne richiedeva la soppressione o quanto meno la riduzione a piccole proporzioni, in questo stesso periodico combattevasi per l'opinione contraria; e la battaglia fu abbastanza viva tra la *Rivista* e qualche periodico estero e singolarmente francese. In una serie di articoli che, per quanto ci risulta, vennero favorevolmente accolti nell'esercito, cercavasi di dimostrare come bisognasse, non che diminuire, accrescere la cavalleria nostra, ma soprattutto renderla mobilissima ed istruirla molto nel servizio di guerra. Ammettevasi che quanto a tattica, quest'arma non avesse progredito pari passo con le altre

L'ISTRUZIONE PER L'AMMAESTRAMENTO TATTICO ECC. 395

armi, ma accagionavasene: (1) « 1° La lunga pace dopo le ultime campagne napoleoniche; la guerra essendo la migliore scuola ove formasi la buona cavalleria; 2° quel malinteso e pernicioso spirito di economia dei governi, di proibire assolutamente ogni strapazzo ai cavalli in tempo di pace, restringendo gli esercizi a poche ore di maneggio e di piazza d'armi, da cui provenne il cattivo sistema tenuto per l'istruzione del cavallo e del cavaliere; 3° lo stolto ed inveterato pregiudizio che tutta la scienza dell'ufficiale di cavalleria si riduca all'equitazione e alla scherma di sciabola, sciaguratissimo pregiudizio che nell'esercito nostro si va da qualche anno soltanto, a mala pena, estirpandoli; 4° l'insufficiente sollecitudine nello allevamento equino indigeno, per cui, dovendosi in massima ricorrere a prodotti stranieri, per lo più se ne riesce serviti male e scarsamente, malgrado ingente spesa d'acquisto ».

Gli avvenimenti largamente dimostrarono come la *Rivista* fosse dal lato della ragione; chi potrebbe invece dopo la guerra 1870-71 sostenere che la cavalleria sia inutile e da sopprimersi?

In questi undici anni la cavalleria nostra ha fatto notevolissimi progressi in ogni parte; ma molto ancora da lei si richiede, onde mettersi propriamente all'altezza del suo mandato tattico. Ne abbiamo poca, onde è necessario che non solamente sia buona, ma divenga ottima; colla qualità compensi la quantità.

Se non ci assalirà un'altra volta la mania delle economie inconsiderate sull'esercito, fra due anni al più avremo i nostri 20 reggimenti di cavalleria a

---

(1) Ai primi dell'agosto 1864.

420 cavalli per ogni squadrone; e tra tutti e venti, circa 45,000 cavalli: chè così è divisato nel progetto di legge sull'ordinamento dell'esercito e dei servizi dipendenti dall'amministrazione della guerra, presentato dal Ministro della guerra alla Camera dei deputati nella tornata del 15 gennaio di quest'anno.

Certamente 45,000 cavalli sono pochissimi per un esercito che deve entrare in campo con 330,000 uomini presenti; nian altro esercito è così povero di cavalleria; ma dobbiamo contentarcene, sia perchè le nostre finanze non ci consentono averne di più, sia per la difficoltà di aver cavalli, sia infine perchè per la guerra nel nostro paese la proporzione di 4/23 può a rigore bastare.

Bisogna però, lo ripetiamo, che questi 45,000 cavalieri trovino modo di valere per il doppio; e ciò è ottenibile curando grandissimamente l'istruzione degli uomini, l'addestramento dei cavalli, ed in singolar modo, l'abilità degli ufficiali.

Nei tempi addietro il corredo delle cognizioni indispensabili ad un ufficiale di cavalleria era assai ristretto: bastavagli saper montar bene a cavallo, resistere lungamente in sella, avere slancio e bravura e saper coll'esempio infocare la propria truppa e farla caricare a fondo; con ciò si era un *brillante ufficiale di cavalleria*. Oggi bisogna inoltre che sia pratico conoscitore del terreno; che sappia leggere speditamente e giustamente le carte topografiche, orientarsi facilmente dappertutto, possegga colpo d'occhio, intelligenza, astuzia, attività indefessa e iniziativa. E, come è facile intendere, tutte queste qualità e cognizioni sono un po' più difficili a possedersi e ad acquistarsi che le prime.

Allora primeggiavano le qualità fisiche: oggi primeggiano le qualità intellettuali; l'ufficiale *istruito* prende

il passo al *brillante*; ed il perfetto ufficiale di cavalleria è quello che sa accoppiare il doppio titolo.

Questo che ora noi diciamo, lo si sente giorno per giorno ripetere da quanti scrivono di cose militari e parlano della cavalleria; e del resto è cosa che capisce chiunque si dia ragione dell'odierno ufficio tattico della cavalleria, derivandolo dal modo con cui quest'arma fu impiegata dai Prussiani nella guerra franco-germanica.

Gli splendidi risultati conseguiti dalla cavalleria prussiana in detta guerra vogliono ascriversi a ciò che quella nazione ha saputo con diligentissima preparazione portare una tale arma a livello delle altre, darle una nuova formazione più indipendente e adoperarla in modo più acconcio alle sue proprietà caratteristiche. In ogni specie di cavalleria si curò grandemente l'ammaestramento individuale, e non solamente nel cavalcare e nell'armeggiare, ma nel riconoscere il terreno, nell'orientarsi, nello esplorare il nemico e nell'eseguire bene tutte le operazioni della piccola guerra.

Quanto alla formazione ed all'impiego, mentre ad ogni divisione di fanteria fu assegnato un reggimento di cavalleria pel suo servizio particolare, cogli altri reggimenti si costituirono divisioni indipendenti, le quali ebbero nella guerra la parte più importante. «Queste, libere nelle mosse, sotto il libero impulso del comandante in capo, secondo la situazione generale, furono spiccate in distanza sui fianchi e sulla fronte dei corpi d'esercito; sulle calcagna del nemico, od a ritrovarne la pesta quando se ne era perduto il contatto; riconoscevano le sue mosse e i suoi divisamenti; giungevano inaspettatamente in contrade che ancora si credevano al sicuro dall'invasione, e mettevano a soqquadro gli apparecchi difensivi fatti od in corso di attuazione; dietro il velo che esse formavano, le

truppe di fanteria si riposavano o camminavano tranquille, senza spossarsi nel servizio d'avamposto o d'avanguardia. Le notizie che raccoglievano, e trasmettevano al gran quartier generale permettevano a questi di prendere disposizioni quasi matematiche. Sul campo di battaglia, nell'inseguire il nemico battuto, nello approfittare della vittoria, mercè la loro indipendenza, le divisioni di cavalleria poterono ottenere risultati altrettanto rilevanti come nel servizio di sicurezza e di esplorazione, e dimostrare così che la cavalleria non la cede alla fanteria nè per marciare, nè per marciare presto e lungamente, quando non è costretta a spossarsi regolando le sue mosse a quelle delle altre armi (1).

E così va inteso l'ufficio tattico della cavalleria, cioè: lontane ricognizioni (compito speciale dei corpi di cavalleria autonomi); aiutare ed appoggiare la fanteria nel combattimento (compito speciale della cavalleria addetta alle divisioni); inseguir l'inimico per rendere proficui i successi ottenuti dalla fanteria e dalla artiglieria, o attenuare le conseguenze di un rovescio, coprendo la ritirata (compito comune alle due cavallerie).

Si adotterà anche da noi cotale formazione? Noi crediamo che sì, ma con qualche modificazione richiesta dal nostro terreno e dalla nostra scarsità di cavalleria. A quanto pare, ogni corpo d'esercito avrà una brigata di cavalleria, composta di 2 reggimenti su 4 squadroni; ed ogni divisione di fanteria avrà addetti due squadroni di cavalleria.

Per assegnare una divisione di cavalleria ad ogni corpo d'esercito si richiederebbe un numero doppio di reggimenti di cavalleria di quanti ne abbiamo; onde è

forza limitare ad una brigata la cavalleria del corpo d'esercito; la quale formazione iniziale non impedirà, all'uopo, quando così piacerà o convenga al comandante in capo, di riunire le brigate in divisioni.

Il più essenziale si è che anche da noi si abbiano idee ben chiare e determinate sullo odierno impiego della cavalleria, e che a tal concetto si informi il suo ammaestramento, e lo si spinga con un buon indirizzo, con diligenza e perseveranza.

E che ciò sia, ce ne persuade la nuova *Istruzione per l'ammaestramento tattico della cavalleria* (emanata dal Ministero della guerra il 4 luglio scorso), che forma appunto l'argomento principale di quest'articolo.

## II.

L'*Istruzione per l'ammaestramento tattico della cavalleria*, si compone di una nota preliminare e di sette parti: 1° scuola di orientamento; 2° istruzione sul servizio di sicurezza delle truppe in campagna; 3° esercitazioni di marcia; 4° esercitazioni sul servizio di avanscoperta; 5° esercizi ed evoluzioni regolamentari e loro applicazione a terreno vario; 6° esercitazioni di castrametazione; 7° esercitazioni di combattimento.

La nota preliminare corrisponde quasi testualmente a quella premessa all'*Istruzione per l'ammaestramento tattico delle truppe di fanteria*, della quale la *Rivista* (1)

(1) Dal *Militär-Wochenblatt* del 23 agosto 1871.

(1) Dispensa VI, giugno 1872.

si è già occupata. Vi si dà una sommaria ragione del libro e del suo scopo, delle parti che contiene, della progressione da osservarsi nello ammaestramento: vi si definiscono alcune particolari espressioni, come *manovra obbligata, manovra semilibera e manovra libera, nemico supposto, nemico segnato e nemico rappresentato, ordine e comando*: si danno le prescrizioni per prevenir disordini, danni e disgrazie, e norme circa alla montura nelle esercitazioni, al quantitativo di cartucce da salve da consumarsi nelle medesime, ai segnali convenzionali di tromba ed alla disciplina degli spettatori.

La *nota preliminare* finisce poi con un'avvertenza che stimiamo opportuno di riportare testualmente:

« L'ammaestramento tattico della truppa ha per la cavalleria uguale importanza che per la fanteria, e forse ancora maggiore per la natura stessa del suo impiego tattico e perchè l'individualità vi è più sovente in azione che in ogni'altra arma. È quindi necessario che si dia la maggior cura a questo insegnamento, cercando particolarmente nelle varie specie di esercitazioni di svegliare l'intelligenza del soldato e l'iniziativa degli ufficiali.

« Perchè riesca profittevole bisogna sia preso da tutti a cuore e sia diretto con molto senso pratico.

« Le esercitazioni devono riescire allo scopo senza perdersi tempo; perciò è necessario che siano fra loro opportunamente coordinate, adoprinno modi e mezzi proprii, ma ben definiti, omogenei e concorrenti; bisogna che mercè una ben combinata serie di esercizi, i quali siano la più fedele imitazione dei casi e dei fatti della guerra, cominciando dall'istruzione individuale e procedendo gradatamente sino a quella delle maggiori unità, ufficiali e soldati passino per tutte le situazioni nelle quali possono trovarsi in guerra ed

imparino come comportarvisi. I primi specialmente vi devono apprendere non solamente a non conturbarsi e smarrirsi per gli avvampamenti repentini ed inattesi che sono frequenti in guerra, ma devono acquistare quella sicurezza e rapidità di colpo d'occhio, quella lucidità e prontezza di concetto e quell'energia di comando, mercè cui, in qualunque circostanza si sa apprezzare subito e bene la situazione del momento, trovare abilmente ripieghi ed espedienti, decidere rapidamente ed eseguire con risolutezza ed ardimento.

« Bisogna imparare a conoscere e ad apprezzare il terreno, per altro senza esagerarne l'importanza. In un qualunque ideamento tattico è necessario di tener conto del terreno ove eseguirlo per adattarvi le disposizioni; e nell'eseguirlo bisogna saper profittare dei vantaggi e sapere schivare destramente gli svantaggi che esso terreno può presentare: ma tutta la scienza del terreno, tutta l'abilità a valersene, non basta ad assicurare la vittoria. Per vincere bisogna battere l'inimico, e per battere l'inimico bisogna saper trarre partito delle sue disposizioni e delle sue mosse: bisogna saper preparare e poi cogliere l'istante opportuno, ch'è sempre brevissimo e raramente si ripete ».

Tutta questa avvertenza, ma particolarmente la frase che abbiamo sottolineata è chiarissima prova che il Ministro della guerra intende l'ufficio tattico della cavalleria nei termini che abbiamo cercato di stabilire nella prima parte di questo scritto, e vuol dare allo ammaestramento di quest'arma tutto lo svolgimento necessario onde abilitarla a quell'ufficio. Or tutto sta che le intenzioni ministeriali siano ben comprese ed applicate; e lo speriamo, atteso che tra i nostri ufficiali di cavalleria non è spento quel sacro fuoco che vuole tutto ciò che vuole: bisogna solo attizzarlo un poco e dirigerne utilmente l'azione.

La parte 1<sup>a</sup> e la 2<sup>a</sup> dell'*Istruzione* per l'ammaestramento tattico della cavalleria sono identiche alle corrispondenti parti nell'*Istruzione* per la fanteria: e ci asteniamo quindi di riparlare.

La parte 3<sup>a</sup>, *esercitazioni di marcia*, indica che il risultato cui debbesi intendere con questi esercizi si è che la truppa possa eseguire senza stento marcie ordinarie di 35 chilometri, tanto al passo, quanto a passo e trotto alternati, e che all'occorrenza sia in grado di fare anche marcie forzate oltre 35 chilometri con andatura accelerata. Nell'inverno ogni truppa di cavalleria deve eseguire almeno due esercizi di marcia al mese; nel resto dell'anno, almeno quattro marcie al mese. Si faranno soltanto tre o quattro esercitazioni di marcia forzata all'anno. L'*Istruzione* prescrive eziandio qualche esercizio di marcia notturna.

La parte 4<sup>a</sup> invece, *esercitazioni nel servizio di avanscoperta*, è tutta materia nuova e nel soggetto e nel titolo stesso: onde ci si permetterà di ragionarne un po' più lungamente che delle altre.

Per quanto ci consta, è la prima volta che si *regolamentarizza* questo servizio speciale della cavalleria, del quale i Prussiani usarono con sì belli risultati nell'ultima guerra ed al quale accennammo nella prima parte di questo scritto; veramente è servizio, per la sua natura stessa, difficile assai a definirsi con prescrizioni ed a soggettarsi a regole.

A caratterizzarlo fu inventata una parola, *avanscoperta*: eufonicamente ferirà forse un po' i nervi dei filologi, ma etimologicamente a noi pare che risponda abbastanza bene all'idea. E difatti è una lontana esplorazione, un'esplorazione dinanzi alle ordinarie scoperte, che la cavalleria deve eseguire: « quando il nemico

è in distanza, il miglior mezzo per tenersi costantemente ed incessantemente informati delle sue posizioni, delle sue mosse e penetrarne gl'intendimenti, abbastanza in tempo per isventarli od opporvene migliori, è di spiccare innanzi, ad una o più giornate, della cavalleria che lo avvicini in fronte e in fianco, si ponga in contatto colle sue avanguardie o con i suoi avamposti, più non lo perda di vista, ne spii ogni cosa e ne informi il comandante dell'esercito o reparto d'esercito da cui la cavalleria dipende. La cavalleria così spinta innanzi serve anche a rilegare i nostri corpi d'esercito ed a velarne le mosse ».

Questo servizio può esser fatto per reggimento, brigata od anche divisione; ed ecco affermato quanto dicevamo nella prima parte di questo scritto, che, cioè, malgrado che l'ordine primitivo di battaglia ripartisca la cavalleria a brigate fra i corpi d'esercito, nondimeno è ammesso che possano esserne formate divisioni, quando ve ne sia opportunità.

Il corpo di cavalleria in avanscoperta deve portarsi in ordine serrato sino a 15 o 20 chilometri dal luogo ove si suppone il nemico; poi una parte della sua forza, in generale non più della metà, s'irradia in tante colonne d'esplorazione — ordinariamente squadroni — quante sono le strade principali sul terreno da abbracciarsi nella esplorazione; finalmente da queste colonne si diramano li reparti minori — plotoni — che spiccano gruppi di esploratori.

Le distanze e gli intervalli fra i vari elementi del sistema d'avamposti dipendono dal terreno e dallo scopo espresso; ma in generale devono essere piuttosto grandi per risparmio d'uomini, senza che per altro manchi il collegamento ed il reciproco sostegno in caso d'incontro col nemico. Gli squadroni esploranti possono essere spinti anche a 20 chilometri dal grosso;

le scoperte sino a 7 chilometri dallo squadrone rispettivo. In vicinanza del nemico, s'accorciano queste distanze e si restringono gli intervalli. Ciascun elemento del sistema provvede alla propria sicurezza sia in marcia, sia a fermo.

« Una delle condizioni più essenziali per questo servizio — dice l'*Istruzione* — è la rapida e sicura trasmissione delle notizie che le pattuglie e gli esploratori raccolgono, dal comandante degli squadroni esploranti al comandante d'esercito o reparto d'esercito dal quale dipende. Ed è pure necessario che gli avvisi e gli ordini possano essere prontamente e sicuramente comunicati ai varii elementi del sistema di avanscoperta. Bisogna pertanto che i vari elementi si trovino incessantemente rilegati da una rete di corrispondenza ».

Questa rete va abitualmente costituita da linee di posti di corrispondenza, formati ciascuno di 2 o 3 cavalieri, collocati sulle strade in punti ben determinati sulla carta e facili a ritrovarsi, e distanziati a 4 o 5 chilometri l'uno dall'altro, a tale distanza cioè che possa essere percorsa in pochi minuti (15 a 20 minuti) di trotto o di galoppo, quando ci sia urgenza. Da ogni squadrone esplorante parte una di tali linee e va a mettere capo al luogo ove trovasi il comandante del grosso.

Gli squadroni esploranti devono pure tenersi in comunicazione tra loro mediante pattuglie o posti intermedi.

La corrispondenza tra il comandante del corpo di cavalleria in avanscoperta e il comandante superiore dal quale egli dipende, è fatta o mediante linee telegrafiche o mediante un servizio di posta ben assicurato, od anche, non potendosi altrimenti, con una linea di posti di cavalleria ciascuno di 3 o 4 cavalieri, distanziati a 8 o 10 chilometri l'uno dall'altro.

In ciascun posto di corrispondenza, uno dei cava-

lieri sta sulla strada, col cavallo alla mano e pronto a saltare in sella. Gli altri uomini possono levare il morso a' cavalli, pascerci e riposare.

Il cavaliere che porta una missiva al posto vicino, ritorna al suo primitivo posto dopo breve riposo; se giungendo al posto vicino non ha trovato altri cui rimettere la missiva, deve proseguire finchè incontri chi possa continuare a portarla.

A noi pare che questa rete di corrispondenza sia bene intesa al doppio oggetto di assicurare e rendere spedita la trasmissione degli ordini e degli avvisi. Forse forse però si potrebbe suggerire come più conveniente, per risparmiare fatica agli uomini e ai cavalli, che il cavaliere di un posto, il quale abbia recato una missiva al posto vicino, vi rimanga e gli uomini passino così successivamente da posto a posto finchè giungano al grosso dello squadrone od ai plotoni d'avanscoperta ed allora siano cambiati con altri. Questo sistema escluderebbe i ritorni a vuoto, cioè che chi ha portato una missiva debba rifare a mani vuote il cammino per rientrare al suo posto; ma per contro avrebbe l'inconveniente di complicare il congegno, e potrebbe accadere non di rado che talun posto venisse a trovarsi deserto d'uomini: quando due o tre missive abbiano dovuto seguirsi l'una l'altra senza missive di ritorno. Ed opiniamo che appunto per evitare questo doppio inconveniente, non lieve, l'*Istruzione* abbia preferito prescrivere i ritorni a vuoto.

Ora ecco come deve procedere l'esplorazione:

Il comandante di squadrone giunto sul punto dal quale deve cominciare l'esplorazione, dirama tante pattuglie quante le strade per le quali può raggiungersi od incontrare il nemico; e sta fermo col grosso, ovvero prosegue secondo le circostanze o secondo gli ordini avuti.

Le pattuglie si spingono innanzi sino alla distanza indicata dal comandante dello squadrone e anche più oltre, se divien necessario per accertare le informazioni raccolte. Prendono voce dagli abitanti, prestano ogni attenzione agli indizii, perlustrano i luoghi sospetti: eseguono insonnia l'esplorazione, come è insegnato per le pattuglie di ricognizione e di scoperta dall'*Istruzione* per il servizio di sicurezza delle truppe. E volta a volta attingono qualche notizia importante, la mandano al comandante dello squadrone.

Questi deve inviare al comandante del corpo esplorante un *rapporto ordinario* delle informazioni raccolte, di ora in ora, o di due ore in due ore, conforme glielo avrà prescritto; e tale rapporto dovrà essere mandato nei limiti di tempo prefisso, anche quando non vi fossero novità da riferire: ottima prescrizione, per evitare l'incertezza in cui si rimane sempre quando non si ricevono notizie, atteso che vien sempre l'idea che i messi siansi smarriti o siano stati presi dal nemico. Quando poi il comandante dello squadrone attinga informazioni molto importanti o incontri il nemico, allora deve mandarne un *rapporto straordinario*.

L'*Istruzione* dà in seguito alcune norme pei casi d'incontro col nemico, ponendo per base che, missione della truppa in avanscoperta essendo, non il combattere, ma il procacciare notizie, essa deve in generale evitare d'impegnarsi oltre il necessario.

Quand'è necessario che s'impegni?

Allorchè o non può farne a meno imbattendosi col l'avversario, od anche qualora il cordone di sicurezza di questi precludendo affatto l'esplorazione per industria, è forza attaccare e cercar di rompere in qualche punto esso cordone per portarsi innanzi a riconoscere le posizioni, le mosse o la forza del nemico.

In tal caso il comandante della truppa in avan-

scoperta, sull'avviso dello squadrone che ha trovato il nemico, si avvanza col grosso, restringe il sistema d'esplorazione e quindi ordina l'attacco simultaneo su vari punti, coll'ingiunzione di agire vivamente e risolutamente e di non impegnar il combattimento se non per quanto è necessario onde attingere lo scopo; e quindi ripiegare velocemente in luogo convenuto.

Il servizio della cavalleria in avanscoperta raddoppia di attività quando i reparti in esplorazione incontrano il nemico e si mettono in contatto con esso. Essi reparti più non devono perdere questo contatto; devono seguire l'inimico passo passo, inquietarne le pattuglie, spingersi fra le sue teste di colonna, attraverso i suoi avamposti, e vedere tutto e riferire tutto. Sarà però necessario che il grosso si avvicini per sostenere all'occorrenza i reparti in avanti, atteso che è da attendersi che l'inimico mandi la sua cavalleria per svincolarsi da questa importuna stretta d'osservazione.

Succederà pure che s'incontri un partito di cavalleria anch'esso in avanscoperta. In tal caso l'importante è riconoscere prontamente la forza che si ha a fronte, e poi agire secondo le circostanze, ma sempre con risoluzione ed arditezza.

L'*Istruzione* ammette che lo stesso reggimento possa durare più giorni in servizio d'avanscoperta, ma dice essere conveniente, semprechè possibile, dargli il cambio dopo 3 o 4 giorni. Gli squadroni in esplorazione vanno mutati ogni 24 ore, ma possono anche lasciarsi 48 ore, afforzandoli, se occorre, con qualche distaccamento dal grosso.

A concretare poi i principii e le regole enunciate, l'*Istruzione* svolge minutamente due esempi di avanscoperta applicandoli al terreno rappresentato da apposita carta topografica; ed era il metodo migliore a tenersi per spiegar bene ogni cosa; è peccato pro-

prio che così non siasi fatto anche per le esercitazioni di combattimento, dacchè il concreto val sempre assai più dello astratto in simile materia.

La parte 4<sup>a</sup> dell'*Istruzione* termina col raccomandare la frequenza degli esercizi di avanscoperta, e la maggiore accuratezza nello eseguirsi. « Il servizio d'avanscoperta, essa dice, non può esser fatto bene che da una cavalleria che v'abbia pratica e che sia temperata alla fatica ed intraprendente.

« Bisogna che gli ufficiali siano perspicaci, risoluti, attivi, dotati di colpo d'occhio e di iniziativa; abbiano molta pratica del terreno; sappiano trovare espedienti in ogni critica circostanza; e conoscano perfettamente i loro uomini e come adoprare vantaggiosamente ciascuno. Bisogna che graduati e soldati siano avveduti, arditi e intelligenti, sappiano facilmente orientarsi; ed abbiano piena fiducia nei loro capi ».

Noi non potremmo affermare che i Prussiani abbiano praticato il servizio di lontana esplorazione precisamente come lo delinea l'*Istruzione*; ma certamente non vi può essere una grande differenza nella sostanza. Solamente per quanto abbiain letto qua e là su quello che è già stato scritto sulla guerra 1870-71, a noi pare che le scoperte propriamente, cioè i primi esploratori sianosi spiccati molto più lontano che non lo ammetta la nostra *Istruzione*, e che queste pattuglie, almeno le più importanti, fossero composte unicamente di un ufficiale e quattro o cinque soldati, tutti ben montati, i quali s'innoltravano anche a mezza marcia dal grosso, veramente abbandonati a se stessi, e riconoscevano le posizioni del nemico, e trovato, lo seguivano passo passo e più non lo lasciavano di vista.

Non sarebbe dunque che una differenza nella distanza e nella forma: ma stabiliti i principii, che sono l'importante, la pratica condurrà da sè il meglio per

i particolari. Onde possiamo concludere che la via a seguirsi si è tracciata, che il passo essenziale e decisivo si è fatto: tutto sta che i comandanti dei reggimenti di cavalleria nostri ben penetrati dello spirito e dell'importanza della cosa, vi diano opera proficua. E sarà, non ne dubitiamo.

Quello però che sappiamo si è che nelle grandi manovre le quali ebbero luogo recentemente sotto gli ordini di S. A. R. il Principe ereditario fu sperimentato dalla cavalleria e segnatamente dal 4<sup>o</sup> reggimento il nuovo servizio di avanscoperta sulle norme dettate dal Ministero, e si trovò che rispondeva bene allo scopo per ogni parte sua.

La parte 5<sup>a</sup> — *Esercizi ed evoluzioni regolamentari e loro applicazione al terreno* — come nell'*Istruzione* per l'ammaestramento tattico della fanteria, dà le direzioni per eseguire in terreno vario le evoluzioni apprese prima in piazza d'armi, onde imparare a modificare il precetto regolamentare adattatamente alle particolarità del terreno di manovra. In queste esercitazioni applicate al terreno importa che chi comanda la truppa faccia comprendere bene a tutti ed in singolar modo ai graduati le ragioni delle modificazioni volute dal terreno alle forme e alle prescrizioni normali; ed a questo fine giova non discostarsi da esse forme e prescrizioni, se non per quanto sia strettamente indispensabile, e sempre con attento e giusto criterio. « In questa esercitazione — è detto nell'*Istruzione* — bisogna che la truppa apprenda ad eseguire colla maggiore regolarità e precisione le varie trasformazioni e mosse della tattica elementare, che deve poi adoperare con ordine e scioltezza nel combattimento; bisogna quindi esigere che la truppa vi impari a mantenere puntualmente la prescritta cadenza del passo e gli

allineamenti, gli intervalli e le distanze si nelle righe e si nelle file, come tra i vari reparti nell'ordine di battaglia, di colonna o sparso, si a fermo come marciando. Se nelle esercitazioni non si ha questa esigenza od anche, se vuolsi, pedanteria, non si riuscirà ad ottenere poi dalla truppa nel combattimento quell'ordine e quella coesione che sono indispensabili, e tanto più indispensabili quanto più l'azione individuale tende a divenir prevalente come oggidì succede ».

E questo precetto già vivamente raccomandato nelle *Norme e prescrizioni* ministeriali del 1871 non sarà mai raccomandato ed osservato abbastanza. Uno dei difetti che abbiamo sentito rimproverare alle nostre truppe, segnatamente alle fanterie, nelle grandi manovre di quest'anno è appunto mancanza d'ordine e di coesione nelle evoluzioni, onde facilmente s'ingenera la confusione, e più non si manovra ma si fanno pasticci. Già, bisogna dirlo francamente, la colpa di questo è un po' dello attuale Regolamento d'esercizio e di evoluzioni per le truppe a piedi: vi si è lasciata un po' troppa libertà di manovra ed i comandi per essere troppo brevi, riescono talvolta non abbastanza chiari. Ma si può correggere.

Si accenna poi come le applicazioni al terreno degli atti e delle mosse regolamentari si possono combinare colle esercitazioni di marcia, e si danno per ultimo alcune brevi norme, in parte già contenute nel Regolamento d'esercizio e d'evoluzioni della cavalleria, circa al superare gli ostacoli e ad utilizzare i ripari del terreno.

La parte 6ª prescrive per ogni anno 5 o 6 esercitazioni di accampamento, e dà poche norme sull'accantonare e sull'accampare della cavalleria.

Ci rimane a parlare della parte 7ª — *Esercitazioni di combattimento*.

L'*Istruzione* premette come nelle esercitazioni tattiche in tempo di pace, l'azione della cavalleria non possa a meno di essere circoscritta semplicemente alla parte dispositiva del combattimento, ovvero a quanto deve operare per attendere ed apparecchiare l'attacco; perocchè l'unico atto vero di combattimento per essa essendo la carica, la mischia, non è quasi possibile venirne a questa simulatamente. Nondimeno limitatamente anche alla sola parte dispositiva, la cavalleria ha qui ampio ed utilissimo campo di esercizio per mettere in sodo ed in concreto, avendo il nemico a fronte, quanto ha imparato in modo elementare nelle altre parti dello ammaestramento tattico e soprattutto per insegnare agli uffiziali le opportunità di agire in relazione alle circostanze ed alla manovra dell'avversario.

L'*Istruzione* raccomanda che traendo partito dalle esercitazioni di avanscoperta, si veda di esercitare anche la truppa a qualche piccola operazione difensiva, come occupazione e difesa di un ponte, stretto, case, ecc., eseguite da cavalieri appiedati e muniti di arme a fuoco.

Sono quindi quasi testualmente riprodotte le *generalità* della *Istruzione* per l'ammaestramento tattico della fanteria, in quanto concerne le avvertenze da aversi nella scelta del terreno per le esercitazioni di combattimento, la forza dei partiti opposti, i temi, la direzione dell'esercitazione e le decisioni del combattimento (giudici di campo). Vi sono ripetute le stesse massime date come norma a chi dirige le esercitazioni, che la *Rivista* ha riprodotte nelle dispense del giugno scorso a pagine 364-367, ma vi notiamo una piccola aggiunta. Nell'*Istruzione* per la fanteria è con-

siderato come cosa riprovevole, « il tenere la cavalleria inoperosa sotto la portata efficace del fuoco nemico ». Ora vi si sono aggiunte le parole *senza necessità*, e questa aggiunta dovevasi fare, attesochè, sebbene giustissimo il precetto in tesi generale e da osservarsi semprechè non vi sia assoluta necessità a fare il contrario, possono tuttavia presentarsi delle circostanze eccezionali in cui la cavalleria, per essere pronta ad agire, debba tenersi sotto al fuoco del nemico inoperosa per qualche tempo.

Nel suo secondo ed ultimo capitolo, la parte 7<sup>a</sup> della *Istruzione* dà alcune direzioni circa al modo di eseguire le esercitazioni di combattimento e propone per quelle di plotone e di squadrone alcuni soggetti di temi semplici e ad un tempo bene intesi, che possono suggerirne altri della stessa specie ed al medesimo fine.

Fa presente quanto sia utile tanto per l'istruzione della cavalleria quanto per quella della fanteria di mettere a fronte, nelle esercitazioni, truppe di queste due armi cominciando fino dai minori riparti, cioè col l'eseguire esercitazioni di 1<sup>o</sup> grado e poi di 2<sup>o</sup> con partiti di cavalleria contro partiti di fanteria. Così la truppa di ciascuna di esse armi ha modo di imparare elementarmente e metodicamente come comportarsi riscontro all'altra, ciò che non potrebbe ugualmente fare in occasione delle esercitazioni di grado più elevato e nelle grandi manovre.

Trattando infine delle esercitazioni combinate con truppe di varie armi, l'*Istruzione* chiaramente appalesa, a nostro avviso, quali siano le intenzioni dell'attuale Ministro della guerra circa allo impiego della cavalleria divisionale; reputiamo pertanto conveniente di trascrivere l'intero paragrafo.

« In guerra la cavalleria può essere combinata colle altre armi, a partire per essa dal plotone.

« Ed infatti può darsi un plotone di cavalleria ad un battaglione in avamposto, sia perchè abbia messi più celeri per la trasmissione degli avvisi, sia per formare qualche posto d'avviso o pattuglia a maggior distanza che non sia possibile con fanteria. Può darsi un plotone di cavalleria ad un battaglione di avanguardia, e può darsi pure ad un battaglione od anche a maggior forza di fanteria incaricata di qualche particolare missione; e sempre con molta utilità sia per estendere maggiormente la esplorazione, sia per la più pronta trasmissione degli avvisi, sia eziandio per l'efficace aiuto che quest'arma, anche con piccolo reparto, può prestare alla fanteria nel combattimento, quando ben condotta ed opportunamente adoperata.

« Giova quindi che anche nelle esercitazioni di pace queste combinazioni della cavalleria colla fanteria principino dal plotone col battaglione e proseguano quindi gradatamente con maggiori reparti dell'una e dell'altra arma.

« In queste combinazioni, naturalmente la cavalleria sarà alla dipendenza del comandante della fanteria, dell'arma cioè che interviene nell'esercitazione con maggior forza; ed ugual cosa sarà d'ordinario nel combattimento vero: ma il comandante della cavalleria, qualunque sia il suo grado, avrà sempre libertà d'azione e iniziativa, quanto alla manovra propria ed anche in generale quanto alla scelta del momento di caricare.

« Onde è necessario che nel combattimento egli tenga d'occhio incessantemente l'andamento dell'azione dalle due parti, per discernere ed indovinare l'istante in cui l'intervento della sua truppa può essere efficace. Questa prescrizione vale ugualmente pel comandante del più piccolo come per quello del più grande reparto di cavalleria che sia combinato con altra arma. Alla

## 414 L'ISTRUZIONE PER L'AMMAESTRAMENTO TATTICO

fanteria ed all'artiglieria si appartiene di impegnare e di prolungare il combattimento. La cavalleria deve invece agire soltanto per istanti, deve essere una continua minaccia, pronta a convertirsi in atto al momento propizio: perciò è necessario che, e per posizione della truppa e per continua attenzione del suo capo, sia sempre in misura di cogliere questo momento.

« Una fanteria scossa e disordinata dal fuoco d'artiglieria o di moschetteria, o l'assalto della quale sia stato vigorosamente respinto; una batteria d'artiglieria male scortata, che stia levando o mettendo gli avanzamenti, o che sia impegnata in posizione attaccabile ai fianchi ed alle spalle ove non possa dirigere il suo fuoco; un reparto qualunque di fanteria o di artiglieria cui vengono a mancare le munizioni da fuoco; una catena di cacciatori o di foraggieri senza sostegni; una truppa di cavalleria che possa esser caricata in fianco od alle spalle: sono altrettante opportunità per l'efficace azione delle cavallerie.

« Ma l'essenziale per il successo di cotesti colpi di mano è che riescano improvvisi. Per questo è necessario che, quando non combatte, la cavalleria si tenga il più possibile nascosta alla vista, come anche alle offese del nemico; non però mai il suo capo, che, come già si è detto, deve seguire attentamente il processo dell'azione dei due partiti per essere sempre in misura di cogliere il momento opportuno per fare agire la sua truppa.

« Per un comandante di cavalleria il tenersi informato di tutto quanto succede nella sua sfera d'azione sul campo di battaglia è cosa della più assoluta importanza; senza di ciò egli non troverà mai il momento di agire, od agirà sempre a sproposito.

« Naturalmente egli non deve mettersi a scorazzare, né allontanarsi troppo dalla sua truppa, ma deve to-

nersi in un punto dal quale possa vedere ad una certa distanza ciò che succede intorno a lui (se per esempio la sua truppa è coperta da un rilievo di terreno, egli si porrà sopra a questo; se dietro una casa egli vi starà innanzi o ad una finestra). Se poi l'occhio suo non può abbracciare tutto (ed è il caso più frequente), egli manderà alcuni suoi ufficiali o sott'ufficiali a vedere e prendere notizie, o ne collocherà sopra punti utili alla scoperta; ed in qualunque modo si prepari la certezza che se il momento opportuno di agire può presentarsi per la sua truppa, non gli potrà sfuggire.

« È altresì essenziale che nelle esercitazioni di pace la cavalleria impari ad accoppiarsi all'artiglieria, sia come parte soggetta, cioè come scorta ad essa, sia come parte principale quando, incaricata di qualche particolare operazione, è sussidiata dall'artiglieria ».

Il concetto è dunque che la cavalleria divisionale possa nel combattimento agire anche per piccoli riparti e collegare così più intimamente la sua azione colle altre armi e rendersi più frequentemente utile in ogni specie di terreno ed in ogni circostanza; e questa maniera di impiegarla è soprattutto acconcia a noi e per la configurazione topografica del nostro paese e perchè non siamo ricchi di cavalleria.

Ma per addestrare la cavalleria a questo ufficio è indispensabile, come lo dice l'Istruzione, che in tempo di pace si facciano frequenti e ben intese esercitazioni combinate, ed è anche necessario che tutti i nostri ufficiali di cavalleria, almeno dal capitano all'insù, abbiano le doti e le cognizioni di un comandante di cavalleria, siano cioè capaci di afferrare il momento opportuno di agire e di agire poi con intelligenza, energia ed efficacia.

Abbiamo finito, e ci perdoneranno i nostri lettori se

ci siamo allungati forse un po'troppo, soprattutto quelli di essi che avendo tra le mani l'*Istruzione* della quale abbiamo discorso, sono in grado di giudicarne meglio di noi. Ci siamo estesi per il desiderio di chiamare l'attenzione della generalità degli ufficiali nostri, anche non di cavalleria, su questo libro che nel nostro modo di vedere apre un nuovo e chiaro orizzonte all'istruzione della nostra cavalleria. La stampa estera lo ha di già favorevolmente apprezzato, ma assai più importa che lo sia tra noi e da tutti e che porti larghi frutti. Con ciò non pretendiamo sia lavoro perfetto; no certamente, ma è un indirizzo che mancava, e con diligente sperienza e coscienziosa discussione si potrà perfezionare.

\* \* \*

## IV. ... AI DISTRETTI DI LANDWHER

### IN UNA MOBILITAZIONE

Articolo inserito nel fascicolo di luglio 1872 delle *Militärische-Blätter*

(Traduzione libera del colonnello P. V.)

L'ammirazione che l'esercito tedesco seppa destare nel mondo intero colle sue gesta, compiute nell'ultima campagna, era devoluta quasi tutta ai risultati ottenuti sul teatro della guerra, mentre si perdeva d'occhio la *magica prestezza* con cui quell'esercito dallo stato di paco il più profondo passava al completo piede di guerra.

Ed invero il *piano*, secondo cui si mobilizzò e si mobilita l'esercito, è un vero capo d'opera d'arte combinatoria e di talento organizzatore; ed è a giusto titolo meritevole di attirare sopra di sè l'ammirazione.

Attualmente si può con certezza asserire che il segreto della vittoria per un esercito il cui reclutamento si basa sopra la legge del servizio militare obbligatorio, e sulla presenza in tempo di pace di un contingente relativamente piccolo, al giorno d'oggi in cui si vive e si opera sì rapidamente, sta riposto in una *prontissima mobilitazione*.

Egli, è un fatto che dal più o meno tempo che un esercito impiega a render mobili tutte le sue forze può dipendere l'esito della campagna.

Merita davvero la pena che noi gettiamo un colpo d'occhio su quei sorprendenti meccanismi dell'organizzazione militare tedesca i quali in uno spazio di tempo relativamente brevissimo, somministrano il lavoro finito, vale a dire forniscono alla nazione l'*esercito completo sul piede di guerra*. Codesti sorprendenti meccanismi di cui io intendo parlare sono i *distretti militari di landwehr*: le colonne del gigantesco apparato, indispensabile per tradurre in atto il gran principio del servizio militare generale obbligatorio.

Qui hanno origine quei fili che convergono negli uffici del Ministero della guerra; e, come il battaglione, lo squadrone, la batteria costituiscono le unità tattiche di ogni arma, così rappresenta il *distretto*, nella sfera dell'organizzazione militare, l'*unità organativa*.

La sfera d'azione di un comando di distretto di landwehr è di gran rilievo ed abbraccia fra le tante attribuzioni gli *apparecchi di mobilitazione* che debbono tutti gli anni essere rinnovati ed approntati. Il risultato di questi apparecchi si riepiloga nel cosiddetto *calendario di mobilitazione*, che contiene cosa deve fare un comando di distretto dal primo all'ultimo giorno in esso fissati. È una completa mobilitazione sulla carta, che include cosa deve esser fatto, ma non dice come. Questo *come* è adunque un quesito che si affaccia ad ogni comandante di distretto. Si potrebbe supporre che con simili preparativi sulla carta la mobilitazione si dovesse mandare ad effetto senza gravi difficoltà; ma invece c'è un gran divario da una tale mobilitazione, ch'io chiamerei *teorica*, alla vera, alla *pratica mobilitazione*; e guai a quel comandante di distretto che, al possesso di quel tesoro di *calendario*, vivesse nella ferma

persuasione di poter attendere tranquillo gli avvenimenti.

Ho già detto che il tempo assegnato alla mobilitazione è straordinariamente limitato, e le operazioni sono sì molteplici e tante, che sarebbe impossibile di eseguirle ordinatamente, se prima non si avesse avuto campo di esercitare il personale d'ufficio cui debbono affidarsi le parti esecutive.

Le operazioni di mobilitazione in un distretto possono dividersi in *quattro grandi momenti*:

- 1° Preparazione dei *biglietti di chiamata* e degli stati nominativi che vanno annessi.
- 2° Raccolta e invio degli *uomini di complemento* (*riserva*) della guardia e della linea.
- 3° La *formazione del battaglione di landwehr* fino alla consegna del medesimo al comandante rispettivo.
- 4° La *rettificazione delle liste* e le operazioni che ne conseguono.

Lo scrittore di questo articolo ha avuto occasione di mettere in iscena presso un distretto militare di landwehr l'improvvisa mobilitazione dell'esercito nel luglio 1870, e si vorrebbe permettere di raccontare le esperienze fatte nei diversi momenti della mobilitazione.

Per nessuno dei quattro momenti è assegnato il tempo con tanta avarizia come pel 1°, le cui operazioni principali comprendono *due giorni*.

L'ordine di mobilitazione giunse il 16 luglio 1870 alle ore 11 a. m. circa, mediante dispaccio telegrafico.

Il 1° e 2° giorno della mobilitazione non abbraccia sempre la durata di 48 ore; nel caso presente si limitava a sole 37 ore, cioè dalle 11 a. m. del 16 luglio alla mezzanotte del 17.

Questo è uno spazio di tempo assai ristretto, perchè si debbono estrarre dalle matricole alcune migliaia di nomi, inserirli nei biglietti di chiamata, riunire

questi biglietti per località (probabilmente per comune), e formarne un riepilogo nominativo; ed inoltre compilare un ruolino separato, in duplice copia, degli uomini, distinti per arma.

I ruoli matricolari delle classi sono invero separati per classe, e perciò il lavoro si può più facilmente suddividere; ma i sott'ufficiali, i suonatori e i soldati di ogni classe sono per regola iscritti a matricola coll'intervallo di parecchie pagine tra un grado e l'altro. Per tale circostanza si spese un tempo prezioso ma indispensabile; e non era raro il caso, specialmente per la cavalleria ed artiglieria, di sfogliare una mezza dozzina di grandi pagine prima di essere sicuri che in quel tale ruolo matricolare alla casella « sott'ufficiali ecc: » non vi erano che pagine vuote. Quando si è obbligati in questi due primi giorni di fare simili operazioni, anche la più piccola perdita di tempo risulta immensamente a carico . . . . .

Gli uomini della riserva appartenenti ai reggimenti fucilieri debbono raggiungere, per principio, i loro reggimenti speciali. Ora succede che tali uomini si trovano sui ruoli mescolati insieme alla *linea*, e soltanto vi sono contrassegnati da un rigo. Il ritrovarli nelle tante liste non è la cosa la più semplice! si debbono sfogliare 16 liste, da A a Z, per rintracciare forse un paio di nomi per ogni lista. Questa fatica si potrebbe sopprimere intavolando una rubrica a parte per tali uomini.

Sul biglietto di chiamata deve essere indicato il luogo ove gli uomini avranno a riunirsi; e questo luogo, naturalmente, bisognerà conoscerlo od averlo veduto. Dove avremo *cortili di caserma chiusi*, questi saranno senz'altro a scegliersi per luoghi di convegno; e se non si potranno avere, si darà la preferenza allora a quelle località in cui gli uomini

possano essere facilmente sorvegliati e si possa circondarli di una catena di sentinelle.

Bisognerà anche stabilire acconciamente l'ora della riunione onde dar tempo a tutti di arrivare; e non principiare troppo presto l'appello nominale per poi doverlo riprinziare. Gli uomini si riordineranno subito per circoscrizioni di compagnia, e si comincerà la chiamata nominativa della compagnia, la cui circoscrizione è più prossima alla sede del distretto e si terminerà colla più lontana.

Nel fare l'appello non basta contrassegnare i mancanti, bisognerà anzi farne sull'istante un elenco a parte, altrimenti mancherebbe il controllo sicuro. Il necessario numero di uomini è garantito dalla chiamata di un certo numero di uomini per cento in più, i quali naturalmente vengono poi restituiti al distretto, od anche alle case loro, sì tosto il totale degli aventi obbligo a marciare è raggiunto.

Tra i presenti ve ne saranno sempre alcuni di malati veri o apparenti. Che si dovrà fare di quelli dichiarati dal medico veramente malati, e dei quali si deve sul momento tracciare lo stato? Alle volte il male è poca cosa; ma è stabilito che i reggimenti non debbano ricevere dal distretto che uomini perfettamente idonei alla marcia.

Coloro che sono chiamati a raggiungere i corpi attivi accorrono certamente senza opposizione; ma di sovente, per le loro circostanze, adempiono col cuore gonfio ad un tale dovere. È però una consolazione per loro quella di correre sorte comune cogli altri e sapere che vi sia una legge di servizio obbligatorio per tutti. Bisogna perciò aver somma cura di non turbare minimamente codesta interna convinzione con una qualunque, sia pure anche piccola ingiustizia. Ed ingiustizia sarebbe,

per esempio, l'inviare a casa, sia pure anche provvisoriamente; uomini affetti da mali di poco conto, ma che purnonostante, al momento, fossero dichiarati incapaci alla marcia. Ciò potrebbe ingenerare l'idea che sia utile presentarsi al distretto non perfettamente sani; e si sa bene quanto pernicioso sarebbe se una tale idea si generalizzasse.

Non vi sono regole però che stabiliscano il modo di contenersi in simili congiunture: tutto dipende dal criterio, dal carattere e dal buon senso del comandante del distretto. Questi potrebbe regolarsi partendo da due punti di vista:

1° Quello di una scrupolosissima e rigorosissima giustizia;

2° Quello di chiarire perfettamente le cose, appena finite le operazioni principali della mobilitazione.

E l'uno e l'altro punto di vista richieggono intelligenza, colpo d'occhio, acume e molto lavoro, senza esser sicuri poi di una regolare ed uniforme soluzione. E d'altronde quando delle prescrizioni vi fossero, queste debbono essere redatte per tutte le intelligenze e non ammettere che una sola ed unica interpretazione.

I drappelli comandati per accompagnare le riserve ai propri reggimenti debbono giungere per tempo alla sede del distretto per essere in grado di cooperare subito al primo arrivo degli uomini, ad ordinarli per riceverne con prontezza la consegna. Sarebbe desiderabile che i capi-drappello venissero muniti dal rispettivo reggimento di fondi sufficienti per non obbligare l'amministrazione del distretto di correre tutti i momenti alla cassa, locchè porta seco perdita di tempo.

Le riserve debbono essere fatte partire nel seguente giorno ben per tempo, onde non abbiano a frammischiarci ad uomini sopraggiungenti.

Ai drappelli saranno designati ufficiali molto sperimentati e vecchi ed energici sott'ufficiali. Il comandante di drappello vedrà di disimpegnarsi con calma ed energia di tutti quei piccoli desiderii che gli verranno affacciati senza dubbio da molti, come sarebbero, per esempio, piccole licenze, ecc.

In questi giorni di mobilitazione succede che si presenta al comando del distretto un gran numero di uomini non conosciuti. Non sono mai sufficienti il controllo e le notizie che si hanno su tal gente.

Si è dato il caso frequente, nella campagna del 1866, di molti uomini che, partiti dal proprio distretto per cambio di domicilio senza averne dato contezza, furono poi, perchè *mancanti*, condannati in contumacia dai tribunali militari; mentre si venne in seguito a conoscere che si erano presentati ad un altro distretto ed avevano fatto la campagna. Tali equivoci sono da evitarsi col raccogliere notizia precise, rettificando poscia e prontamente la posizione di tali individui.

Il giorno della presentazione mancano talvolta uomini che arrivano pochi giorni dopo, adducendo per lo più giustificazioni valide. In questa guerra (del 1870) si giunse in tempo di inviare tal gente ai battaglioni di complemento (*Ersatz-bataillons*); ma nel 1866, dopo l'invio della prima quota, non furono chiesti dai corpi attivi ulteriori complementi; e così si dette la combinazione, di spiacevole ed ingiusta a un tempo, di uomini che, ritardatarii di sole 48 ore (e per quarantotto ore di ritardo si trova presto una scusa) evitarono di marciare. È adunque un danno patente che il ritardatario esercita sopra un suo compagno più preciso; ed è perciò che bisogna essere *rigorosissimi nell'accogliere le giustificazioni e nel punire i colpevoli*.

Nella formazione dei battaglioni di landwehr l'ingiustizia si rende anche più sensibile. È naturale che se vi sono alla chiamata uomini in più, quelli della classe più antica, e segnatamente i più anziani, hanno diritto di essere avviati alle case loro. Il comandante del battaglione di landwehr andrà in ciò d'accordo col comandante del distretto: egli deve cioè darsi la pena di cambiare coi ritardatarii, che il comandante del distretto gli invia, quegli uomini più anziani che gli verranno nominativamente designati; altrimenti sarebbe ingiusto che uomini, verbigrizia della classe 1854, dovessero far la campagna, perchè altrettanti della classe 1853 non furono puntuali a presentarsi, rimanendo essi invece presso le truppe immobili, o, peggio ancora, venendo avviati a casa. Fino ad oggi che scriviamo, non v'è prescrizione che stabilisca il dovere di un tale cambio d'uomini, e tutto riposa sulla buona intelligenza dei due comandanti.

Si è data inoltre ancora la circostanza che fra gli uomini chiamati ve ne sono molti inabili, le cui imperfezioni erano di data antica. Ciò dipende perchè tali individui non ubbidiscono per tempo alla legge, che stabilisce come dessi debbano presentarsi nanti le *Commissioni di complemento*, che sono quelle le quali giudicano i casi di malattia o imperfezione che danno diritto al congedo assoluto. E così accade che all'atto di una mobilitazione si sia fatto calcolo su d'un numero d'uomini che realmente non esiste. Egli è perciò necessario che nelle ordinarie riunioni di controllo (*Controll-Versammlungen*) si vada più a fondo nel passare in rassegna il personale in congedo, e che le prescrizioni all'uopo sieno più late e concludenti, senza di che avremo delle cifre illusorie.

Per prendere in consegna gli oggetti di vestiario e

d'armamento degli uomini del rispettivo battaglione di landwehr, dovrebbe l'ufficiale pagatore del battaglione giungere e presentarsi al distretto alcuni giorni prima della formazione del battaglione; solo in tal modo si riuscirà a stabilire una esatta classificazione degli oggetti ed a fare una regolare consegna.

Giunti che saranno gli ultimi uomini dal congedo illimitato, bisognerà procedere immediatamente al disbrigo degli affari amministrativi e di corrispondenza, ed alla collocazione delle carte e documenti a posto. Se ciò non si dovesse fare subito, si può con certezza asserire che il comando del distretto non si raccapezzerebbe mai più, e volgerebbe con raccapriccio l'occhio alle operazioni della mobilitazione, nelle quali non vi troverebbe che caos.

Gli aiutanti maggiori dei distretti vengono, subito dopo compiuta la mobilitazione, richiamati ai loro corpi; talvolta non vengono rimpiazzati, oppure lo sono con altri ufficiali non bastantemente capaci. Per quanto piacevole sia un tale cambio per l'individuo che rientra in seno del proprio reggimento, altrettanto dispiacevole e dannoso riesce a colui che venendo in sua vece si trova dinanzi ad una confusione inestricabile, della quale forse non troverà mai più il bandolo.

E con ciò conchiudo, com'io mi abbia acquistata l'esperienza, esaminando gli atti del 1866 e del 1870, che *la mobilitazione sia tale un quesito per un comando di distretto, da non essere sciolto, come sarebbe desiderabile, senza una guida e senza una pratica preliminare*. Questa guida dovrebbe compilarli, e della pratica esecuzione farne un dovere di servizio per ciascun distretto.

## RECENTI PUBBLICAZIONI

SULLA GUERRA DEL 1870-71

### XVII.

*Der deutsch-französische Krieg 1870, nach dem inneren zusammenhange dargestellt, von A. Borbstaedt oberst u. d. Redakteur des Militär-Wochenblattes.* (La guerra franco-tedesca analizzata nella intima occasione da A. BORBSTAEDT, colonnello a disposizione, redattore del foglio militare settimanale) Quarto fascicolo. — Berlino, 1872. — Ernesto Siegfried Mittler e figlio.

Se i primi tre fascicoli dell'opera del Borbstaedt, analizzati altra volta (1) nelle colonne della Rivista, meritavano, e con ragione, parole di elogio, può oggi dirsi che il quarto, che abbiamo ora sott'occhio, non riuscì per nulla inferiore. La campagna di Sedan, in ispecial modo, vale a dire il complesso delle operazioni e manovre eseguite dai belligeranti nel periodo di tempo compreso fra il 18 agosto ed il 2 settembre, è descritta con tal precisione e minuzia da non trovare l'eguale fra tutte le opere che finora videro la luce in Francia e in Germania sull'argomento. Due carte e appositi

RECENTI PUBBLICAZIONI SULLA GUERRA DEL 1870-71 427

schizzi qua e là intercalati nel testo, permettono al lettore di rendersi conto delle posizioni occupate dai combattenti ogni sera, e danno così agio di spiegare gli errori commessi da un esercito, e capire le rapide e brillanti manovre dell'altro.

Riprende l'autore il racconto degli eventi alla sera della battaglia di St-Privat-Gravelotte, che, com'egli dice, « ebbe per effetto di rigettare l'armata francese « del Reno sotto le mura di Metz, di isolarla intieramente e di tagliare del tutto le sue comunicazioni « coll'armata di Châlons ». Spiega come il comando in capo prussiano si decidesse a cercare di mantenerla in quella posizione, operando però al tempo stesso offensivamente in direzione di Parigi, onde cercare l'armata di Mac-Mahon e batterla a suo turno.

A quest'effetto l'autore ci dice come fin dal 19 agosto, onde non perdere un attimo di tempo, venisse costituita una 4<sup>a</sup> armata, detta della Mosa, col 4<sup>o</sup>, 12<sup>o</sup> corpo, la guardia e due divisioni di cavalleria, dandogli per missione di operare a destra della 3<sup>a</sup> armata, e affidandone il comando al Principe Reale di Sassonia. Quest'armata numerò 82 battaglioni, 420 squadroni e 48 batterie.

Segue la descrizione della marcia ad occidente di quest'armata dal 19 al 23 agosto, parlandosi del tentativo inutile fatto dai Sassoni contro la piazza forte di Verdun. Alla sera del 23 il suo quartier generale era a Fleury, l'ala destra a Dombasle, la sinistra avanti Bar-le-Duc, la 5<sup>a</sup> divisione di cavalleria aveva oltrepassate le Argonne, arrivando a St-Menehould, e la 6<sup>a</sup>, sul fianco sinistro, stava a Revigny aux Vaches.

La 3<sup>a</sup> armata, che si era arrestata per conoscere l'esito dei combattimenti sotto Metz, riprese essa pure il 19 la sua marcia in avanti, su due linee, con una divisione di cavalleria spinta innanzi e un'altra sul

(1) Vedi il fascicolo del mese di febbraio 1872.

fianco sinistro. Quest'ultima frugò le pendici dei Vosgi, onde assicurarsi che cosa vi fosse di vero nella voce corsa di una ritirata del 1° e 3° corpo francese in quella direzione, e le sue ricognizioni, spinte fino a Charmes e Mirecourt, resero conto che non trovavasi nessun nemico al sud, ma erasi esso invece concentrato a Châlons.

Fin dal 24 due squadroni di dragoni sotto il maggiore Klocke, spintisi fino a Châlons, trovavano la città non occupata, e ne avvisavano il comando supremo della 3ª armata, avvertendo che dalle lettere prese risultava essere i Francesi in marcia su Reims. Pel 25 quest'armata dovette perciò concentrarsi un po' di più per essere pronta ad ogni evento imprevisto, e la troviamo colla destra in comunicazione coll'armata della Mosa, la sinistra ad Heiltz l'Evêque, il fronte a nord-ovest, e con 4 corpi e la divisione wurtemberghese sulla destra dell'Ornain, su di una estensione di tre miglia tedesche.

A spiegar bene le successive operazioni, il Borbstaedt torna qui indietro per esaminare che cosa si fosse fatto nel campo francese. Racconta come l'Imperatore arrivasse a Châlons, parla del consiglio di guerra del 17 e delle presevi deliberazioni, poi soggiunge che, mentre tanto Napoleone che Mac-Mahon erano decisi a ricondurre l'esercito sotto Parigi, dalla capitale invece si impose al maresciallo di prendere l'offensiva in direzione di Verdun, onde tendere la mano a Bazaine.

Analizzando lo stato delle truppe di Mac-Mahon, mostra che il maresciallo non poteva ignorarlo, e che perciò, preoccupato moltissimo dei pericoli cui andava incontro, si decise, come termine medio, a portarsi su Reims, onde non essere obbligato ad accettare battaglia a Châlons. Colà il 23 ricevè un dispaccio di Palikao, che gli ordinava di marciare in aiuto a Ba-

zaine, perchè altrimenti non poteva garantire di ciò che succederebbe a Parigi. Mac-Mahon telegrafò allora che il 23 comincierebbe un movimento in direzione di Montmedy, nella quale gli veniva segnalato dovere arrivare Bazaine.

Appreziamo la manovra colle parole di Borbstaedt:

« Due giornate di un prezzo inestimabile eransi così « perdute fin dal principio di quest'operazione, che non « poteva avere altrochè una sola probabilità di successo, quando fosse cioè stata condotta con energia « e rapidità massima attraverso la foresta dell'Argonne « su Verdun per attaccarvi l'armata tedesca della Mosa « con forze superiori e respingerla prima che la 3ª armata, ancora lontana, avesse il tempo di arrivare a « soccorrerla.

« Il maresciallo, dirigendosi su Reims, si era scostato di una giornata di marcia dalla strada diretta « che passa per Verdun onde andare a Metz; si decise dunque a sorvegliare semplicemente le Argonne « ed a spingersi avanti coll'armata al nord delle medesime in direzione di Montmedy.

« Colla scelta di questa linea di operazione si allontanava il pericolo di essere attaccati di fianco « dalla 3ª armata prima di avere respinta quella della Mosa, ma si andava incontro all'altro maggiore di « essere gettati sulla frontiera belga ».

Dopo questo apprezzamento, che condanna la manovra ordinata da Palikao e il modo con cui si cominciò ad eseguirla, sono spiegate le marcie fatte il 23, 24 e 25 dall'esercito francese.

Ritornando nel campo germanico, dice l'autore che al suo quartier generale, trasportato il 25 in Bar-le-Duc, si era cominciato ad ammettere la possibilità di una marcia di Mac-Mahon da Reims in direzione di Metz onde soccorrere Bazaine, ma la cosa non era

ancora chiara. Il comando in capo nonostante, benchè fosse rimasta libera la via di Parigi, pensò a far appoggiare dalla 3<sup>a</sup> armata quella della Mosa, pel caso che avesse a fare con quella di Mac-Mahon, ed emanò la sera gli ordini convenienti, che furono portati a Fleury ed a Revigny dai tenenti colonnelli di stato maggiore von Verdy e Bronsart von Schellendorf. Il 26 l'armata della Mosa marciò verso occidente, e colle sue avanguardie di cavalleria urì nel nemico; la 3<sup>a</sup> armata, ricevute sicure notizie sulla marcia di Mac-Mahon, spinse immediatamente sulla destra i due corpi bavaresi in sostegno di quella della Mosa, e fece cominciare la conversione a destra a tutti gli altri.

Da questo momento ci mostra il Borbstaedt che fu stabilito il concetto strategico del comando in capo tedesco, deciso a tentare di gettare al nord i Francesi per addossarli alla frontiera belga. Sono descritti i movimenti e le marcie dei belligeranti fino al 27, il combattimento di cavalleria presso Buzancy, poi quelli del 28 e 29 col combattimento di ricognizione a Nouart.

« Al gran quartiere, dice l'autore, fu deciso che « oramai, essendo le armate della Mosa e 3<sup>a</sup> riunite « su di una linea di fronte di 4 a 5 miglia, si farebbe « il 30 un attacco decisivo.

« In tutto vi erano otto corpi d'armata e mezzo e « 6 divisioni di cavalleria disponibili. Sei corpi e tre « divisioni furono destinate ad attaccare i Francesi a « Beaumont; un corpo e mezzo e tre divisioni di cavalleria furono situati verso La-Chène per gettarsi « sul nemico, se intraprendesse un movimento di ritirata verso l'ovest. Il solo 6° corpo, essendo molto « indietro, non poteva entrare in linea di battaglia.

« Il difficile problema di effettuare un'enorme conversione con un'armata di sopra a 200,000 uomini « e di incontrare il nemico in un punto determinato

« della sua linea di operazione era stato risoluto nel « breve tempo di quattro giorni, nei quali la 3<sup>a</sup> armata aveva fatta una marcia di 10 miglia. Non solo « si poteva attaccare il nemico con forze superiori, non « avendo esso che 4 corpi e 5 1/2 divisioni di cavalleria, ma gli si era anche impedita la ritirata verso « l'ovest ».

Segue la descrizione della battaglia di Beaumont, in cui, benchè sorpreso il 5° corpo francese, lottò col 4° e parte del 12° tedeschi e del combattimento sostenuto presso Oches dal 7° francese contro le avanguardie del 5° prussiano e la cavalleria della guardia. Oramai a Mac-Mahon non rimaneva la scelta altrochè fra l'accettare una battaglia nelle belle posizioni di Mouzon e lo sfuggire verso occidente con una marcia di notte. « Ma il maresciallo, dice Borbstaedt, prese la « risoluzione fatalissima di concentrare l'armata su « Sédan ».

Spiegasi quindi quali movimenti effettuassero i vari corpi francesi il 31, notando come Ducrot avesse compreso non restar loro altro scampo all'infuori di una rapida ritirata su Mezières, e come, dal canto suo, l'avesse cominciata quando fu arrestato da un ordine del maresciallo. Questi, secondo l'autore, non è scusabile dell'essersi arrestato a Sédan, neppure supponendo che si fosse ingannato sul numero dei nemici che aveva di fronte, ed ha commesso un errore che le sue truppe dovevano crudelmente espiare.

In quel tempo, cioè al mattino del 31, trasmetteva il comando in capo tedesco alle due sue armate l'ordine di proseguire l'offensiva per chiudere il nemico nello stretto spazio racchiuso fra la Mosa e la frontiera belga. Borbstaedt ci spiega quali fossero in conseguenza i movimenti dei singoli corpi e gli ordini per l'indomani.

Siamo al 4° settembre, il giorno della battaglia di Sedan. Troviamo dapprima un'accurata descrizione del terreno, poi l'apertura della lotta cominciata dal 4° corpo bavarese a Bazeilles. Dopo si racconta come fosse ferito Mac-Mahon all'ovest della Moncelle, e si osserva che quest'incidente fu dannosissimo ai Francesi, perchè il maresciallo non aveva comunicato a nessuno i suoi piani, talchè chi gli successe dovè regolarsi secondo le ispirazioni del momento.

L'autore, sebbene non si faccia giudice della disputa avvenuta più tardi fra Ducrot e Wimpffen, propende evidentemente in favore del primo, lo che risulta evidente, se non quanto ad esecuzione pratica, almeno quanto a concetto, come altre volte abbiamo mostrato esaminando opere francesi scritte sulla battaglia di Sedan. Abbandonando poi questa discussione, l'autore ci descrive passo a passo la marcia dell'ala destra tedesca, la presa di Bazeilles fatta dai due corpi bavaresi, l'attacco del 42° corpo sulla Moncelle e Dagny, quello successivo del castello di Monville e l'entrata in linea delle guardie avanti a Givonne.

Di qui si passa alla marcia dell'ala sinistra fino alle 40 antimeridiane, descrivendo il passaggio della Mosa e lo sbocco delle teste di colonna del 5° e 41° corpo di fronte al 7° francese.

Si ritorna quindi all'ala destra per esporre le sue manovre dalle 40 ant. alle 4 pomeridiane. Infine si compie l'esposizione della battaglia col racconto degli sforzi fatti dal generale Douay colle sue tre divisioni onde far fronte al 5° ed 41° corpo prussiani. « Alle 4, » scrive Borbstaedt, la battaglia era perduta per Francesi, tutte le strade erano loro chiuse definitivamente, ed un formidabile cerchio di fuochi formato da circa 500 cannoni tedeschi involgeva da tutti i lati le masse compatte che erano intorno a Sedan.

« Non vi era altra alternativa che deporre le armi o subire un massacro ed-estermidio senza poter opporre la menoma resistenza ».

Segue una minuziosa descrizione delle trattative per la capitolazione, che l'autore giudica anch'egli inevitabile; poi vengono ricapitolati i grandiosi risultati prodotti dalla battaglia di Sedan, facendo osservare giustamente che, mentre l'esercito tedesco dal 23 al 30 agosto marciò senza perdere un attimo di tempo andando dietro ad uno scopo preciso, nel campo francese si procedè alla ventura giorno per giorno e con continue esitazioni.

Il Borbstaedt fa poi osservare che quella battaglia fu una delle più grandi moderne, perchè, oltre alle masse impegnate, vi si combattè senza interruzione 40 ore, cioè dalle 6 del mattino fino alle 4 pomeridiane; il 4° corpo bavarese e la 24ª divisione non vennero mai ritirati dal fuoco durante questo lungo periodo di tempo. Ci annunzia che le perdite dei Tedeschi ammontarono in tutto a 9860 uomini, morti, feriti o dispersi, mentre nelle file francesi salirono a circa 43,000. In seguito poi della capitolazione rimasero in mano del vincitore 83,000 uomini non feriti, fra cui 40 generali e 2593 ufficiali, 330 cannoni da campagna, 70 mitragliatrici e 42,000 cavalli.

Un'ora dopo la firma della capitolazione vennero emanati gli ordini per la marcia delle due armate tedesche in direzione di Parigi. Nei circoli militari si riteneva generalmente che la guerra fosse finita, quando invece la proclamazione della repubblica la prolungò altri cinque mesi con gran gloria, ma con grandissime fatiche per la Germania e pei suoi eserciti.

Abbandonando ora le manovre delle armate principali, l'autore passa al racconto dell'assedio e bombardamento di Strasburgo. Comincia dal descrivere la

piazza e le sue difese, le forze della guarnigione e poi la composizione dell'esercito di assedio, composto di 48 battaglioni, 36 squadroni, 13 batterie di campagna, 33 compagnie d'artiglieria di piazza e 44 di pionieri; in tutto 50,000 mila uomini badesi e prussiani. Per l'assedio vennero trasportati 200 grossi cannoni e 100 mortai da Magdeburg, Wesel e Coblenz per ferrovia e 40 dalla piazza di Radstadt.

Il 24 agosto si aprì il fuoco di tutti i pezzi, mentre il bombardamento aveva già avuto principio la sera del 18. Spiega l'autore che se si cercò di ridurre la piazza coll'ultimo mezzo si fu perchè si sentiva il bisogno di agire presto, onde aver disponibile il corpo d'investimento. Il 24 il generale von Werder intimò la resa, ma Urich bravamente respinse la proposta. Allora fu deciso di procedere ad un assedio regolare, e nella notte del 28 venne aperta la prima parallela, dirigendo l'attacco contro il fronte nord-ovest della piazza fra la porta delle Pietre e di Saverne.

Il fascicolo che analizziamo descrive il successivo andamento dei lavori d'assedio, lo stabilimento delle parallele e batterie, le sortite fatte dalla guarnigione per disturbarlo, finchè il 27 settembre venne alzata la bandiera bianca onde entrare in trattative per la capitolazione. La descrizione tecnica e minuziosa può essere consultata con gran vantaggio dagli ufficiali dell'artiglieria e del genio. Il 28, al mattino, due reggimenti prussiani e uno badese occupavano le porte e la cittadella.

L'autore rende giustizia alla popolazione di Strasburgo, che sopportò per 46 giorni l'investimento ed il bombardamento a segno tale da contare 264 morti, 1100 feriti e vedere 400 case distrutte e bruciate. L'artiglieria del corpo d'assedio tirò in 34 giorni 493,298 colpi, cioè circa 6300 al giorno.

Dopo avere parlato di alcuni scontri nell'alta Alsazia, il Borbstaedt viene alla chiusa del suo lavoro. Dice che spera avere somministrato ai lettori una chiara luce sugli avvenimenti del primo periodo della guerra, che saranno ancor più diffusamente descritti dalla relazione ufficiale prussiana, ed osserva essere inutile il parlare del secondo periodo, sufficientemente illustrato dalle opere di Blume (1) e di Wartensleben, di cui fu già ampiamente parlato nelle colonne della *Rivista*.

---

(1) L'opera del BLUME (*Le operazioni degli eserciti tedeschi dalla battaglia di Sedan sino alla fine della guerra, esposte colla scorta dei documenti del quartier generale principale*) è stata testè tradotta in italiano dal luogotenente DIONIGI TONNACHI. — Torino, libreria Loescher, 1872. — Un volume in 8° di 272 pagine con una carta del teatro della guerra.

*Militär-Wochenblatt* di Berlino, redatto dal colonnello  
BORSTAEDE.

## Cannoni ad ante retrocarica nell'artiglieria di campagna. —

La Prussia e l'Inghilterra fino dall'introduzione dei cannoni rigati si decisero pel sistema a retrocarica. Seguirono parecchi Stati tedeschi ed il Belgio. La Russia, l'Austria, l'Italia, la Spagna, l'Olanda, la Svezia-Norvegia o la Turchia adottarono invece il sistema La-Hitte, puro, o con leggieri modificazioni.

Non a lungo però. In Austria ben presto si conobbero i lati deboli del cannone francese, e dopo le prove completamente fallite col così detto pezzo a fulmi-colono, si adottò il modello del 1863 a caricamento per la bocca. I pregi notevoli hanno procurato al medesimo molti fautori, malgrado che non pochi uomini competenti con sempre maggior forza proclamino la superiorità delle bocche da fuoco a retrocarica. La Russia, la cui artiglieria da campagna nel 1866 contava appena il quarto di cannoni La-Hitte, si decise ancor in quell'anno pel sistema prussiano ed armò tutta la sua artiglieria da campagna con cannoni a retrocarica da 4 (86 millimetri) e da 9 libbre (106 millimetri).

Seguirono l'esempio la Svizzera, la Spagna e la Turchia. La prima che possedeva nel Müller un modello speciale ad anticarica ben diverso dal francese, completò la sua artiglieria da campo con cannoni da cent. 10 sistema prussiano o retrocarica.

temento vi aggiunse il pezzo a retrocarica da cent. 8, 4 (1).

La Turchia per alcun tempo introdusse in combutta cannoni francesi di bronzo da 4 libbre (8 cent.) e cannoni prussiani in acciaio da 6 libbre (9 cent.). In seguito all'ultima guerra prevalsero gli ultimi e varie fabbriche tedesche sono incaricate di fornire alla Porta pezzi da 4 e da 6 libbre in acciaio a retrocarica. Il Giappone da alcuni anni si è munito di batterie da 8 cent. prussiane.

La Francia, benchè orgogliosa del suo trovato, fu alla fine costretta a rivolgere l'attenzione ai cannoni a caricamento per la culatta. Nel 1864 aveva già adottato il nuovo sistema per l'artiglieria di costa e di marina, ma solo nel 1867 iniziò esperimenti per l'artiglieria da campagna. Questi non condussero a risultati pratici che dopo la catastrofe di Sedan col cannone da sette a retrocarica (85 mil., *canon Reffye*, detto anche *canon Trochu*) costruito dal maggiore Reffye, direttore dell'opificio meccanico di Meudon (2). Nell'assedio di Parigi se ne fusero fino a gennaio 1871 circa 300 pezzi, mentre a quell'epoca in tutta la Francia se ne avevano, tra compiti e presso ad esserlo, ben 200 (3). La cifra sembra alquanto esagerata, ma si pensi che secondo relazioni ufficiali l'artiglieria della guardia mobile possedeva essa sola 1717 cannoni da campagna, fra i quali non meno di 1002 da sette.

Malgrado questo immenso materiale non si è ancora decisa l'adozione del futuro cannone per l'artiglieria francese, probabilmente causa la poca precisione di tiro del cannone da sette verificata negli esperimenti comparativi eseguiti nel poligono di Havre fra il cannone bavarese di 8 cent. di sistema prussiano, il cannone fuso nella rinomata fonderia Martin a Sireuil (Charente) a retrocarica da 4 libbre in bronzo, ed il cannone in bronzo da sette sistema Reffye. I risultati appaiono dalla seguente tavola:

(1) Vedi — *Transformation de l'artillerie légère se chargeant par la bouche en pièces se chargeant par la culasse et augmentation des batteries de campagne* (Message fédéral du 5 juillet 1871) *Revue des armes spéciales*, N° 17 e 19. — In questo accurato rapporto la Commissione federale è « de l'avis unanime qu'avec les avantages que possèdent les « pièces à chargement par la culasse sur celles qui se chargent par la « bouche, il ne peut plus exister aucun doute sur la nécessité de transformer l'artillerie ». Propone che l'artiglieria da campagna sia portata a 50 batterie, cioè 13 da 10 cent. e 33 da cent. 8, 4 (4 batterie per divisione e 10 per la riserva d'artiglieria, senza contare 4 batterie da montagna).

(2) Vedi per la descrizione: *Giornale d'artiglieria*, 1871, puntata 7ª.

(3) 1600 in bronzo e 400 in acciaio.

| CANNONE                                   | Peso<br>della canna<br>con<br>otturatore | Carica   | Gittata<br>media<br>con<br>elevazione<br>di 10 gradi | Deri-<br>vaz. ore<br>longi-<br>tudinale | Deri-<br>vazione<br>trasversa |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
|                                           | Ch. logr.                                | Chilogr. | Metri                                                | Metri                                   | Metri                         |
| Bavarese . . . . .                        | 278                                      | 0,50     | 2,760                                                | 85                                      | 53                            |
| Martin . . . . .                          | 380                                      | 0,80     | 3,075                                                | 165                                     | 6                             |
| Reffye . . . . .                          | 625                                      | 1,11     | 3,075                                                | 350                                     | 23                            |
| Ad anticarica da 4<br>francese (*) . . .  | 330                                      | 0,50     | 2,400                                                | 107                                     | 10                            |
| Ad anticarica da 12<br>francese (*) . . . | 610                                      | 1,00     | 2,200                                                | 110                                     | 11                            |

(\*) Aide-Mémoire.

Queste cifre tanto sfavorevoli al cannone Reffye lo faranno probabilmente abbandonare. Il generale Suzanne (1), già direttore del dipartimento d'artiglieria presso il Ministero, propone di conservare il sistema anteriore alla guerra introducendovi naturalmente le necessarie modificazioni. Ma la grandissima maggioranza degli ufficiali e l'opinione pubblica spingono all'adozione d'artiglieria a retrocarica. Quale ne sarà il modello definitivo? È difficile dirlo. Pare che il già *canon Napoleon*, trasformato a retrocarica e rigato, avrà un posto nell'artiglieria da campagna come obice da 12 cent.

L'artiglieria italiana a suo tempo è stata quasi ancor più fedele della francese ai cannoni a caricamento per la bocca; mentre in Francia nel 1867 si procedeva ad esperimenti sul sistema a retrocarica, s'incominciarono in Italia prove con un nuovo cannone ad anticarica, battezzato dal nome dei suoi inventori cannone *Mattei-Rossi*. Con esso si doveva raggiungere il *maximum* assoluto di mobilità (essendo il pezzo trainato da una sola pariglia) a spese naturalmente dell'efficacia. Le serie e profonde lezioni della guerra franco-tedesca pare abbiano prodotto un notevole cambiamento nelle idee degli Italiani; almeno secondo le ultime garantite notizie si tratta d'introdurre nell'artiglieria da campagna un cannone a retrocarica del sistema prussiano corrispondente quasi al cannone tedesco da 8 cent. (2).

(1) *L'artillerie française avant et après la guerre.*

(2) Il cannone, del calibro di 75 cent. di bronzo, ha la chiusura a conico cilindro-prismatico, con l'anello Broadwell incastrato nel piatto di chiusura azionato nell'anima del cannone; la rigatura consimile a quella dei can-

Mentre, salvo l'Austria, tutti i grandi Stati nell'ultimo decennio passarono con processo scientifico o razionale dal sistema di campagna ad anticarica a quello a retrocarica, l'Inghilterra battè via opposta. Già nel 1864, in seguito agli insuccessi dei cannoni a retrocarica Armstrong di grosso calibro, s'intrapresero vaste esperienze, le quali condussero all'adozione per l'artiglieria di costa del modello francese La-Hitte sotto il nome di *Woolwich gun*. Conseguenza naturale o logica ne risulta l'armamento dell'artiglieria di campagna con cannoni ad anticarica, giacchè chi ritiene questo sistema buono per la grossa artiglieria non ha certamente ragione di sorta per preferire nell'artiglieria leggiera il sistema opposto, il quale in campagna è in grado di spiegare i suoi pregi o di coprire i suoi piccoli difetti in iscala ben minore di quello che nella guerra d'assedio o di costa. Ma ragioni finanziario sembra abbiano consigliato a procedere lentamente nel sostituire ai pezzi di campagna Armstrong i cannoni a caricamento per la bocca Woolwich. Da prima si è incominciato a dare all'artiglieria nelle Indie un cannone Woolwich di bronzo da 9 libbre (76, 1 mill.). Si fanno anche accurati esperimenti, da lungo tempo, sopra un cannone di ferro Woolwich da 16 libbre (91, 4 mill.), e di recente, sopra un altro cannone da 15 libbre (101, 5 mill.); ambedue forse fra breve saranno introdotti definitivamente nell'esercito (1).

Frattanto però l'Inghilterra si trova nella singolare situazione di avere bocche da fuoco ad anticarica per la grossa artiglieria ed a retrocarica per l'artiglieria leggiera, situazione inversa a quella dell'Austria, e, fino ad ora, a quella della Francia.

noni germanici e svizzeri, presenta la sola differenza di essere rivolta da destra a sinistra.

Vedi. — *Dati principali sul materiale delle artiglierie da campagna e da montagna europee al principio del 1872.* — *Giornale d'artiglieria.* — *Punta 73*

Anche la Spagna ha recentemente un nuovo cannone rigato a retrocarica da 8 cent. somigliantissimo al nostro. Il rapporto particolareggiato della Commissione speciale si trova nel *Mémoire de l'Artillerie*, maggio 1872.

(1) Secondo la *Pall Mall Gazette*, dietro i risultati ottenuti, il cannone da 10 sarebbe stato adottato fino dall'anno scorso. Secondo l'*Engineer* gli ordini di fabbricazione dati sarebbero di 27 batterie.

**Sull'organamento e sulla mobilitazione dell'esercito italiano.** — Studio di CARLO AYMONINO, capitano di stato maggiore. — Torino, 1872, lib. Loescher.

Nel convincimento che una buona organizzazione militare delle forze del paese debba al dì d'oggi tendere allo scopo di poter portare in campo, all'occorrenza, il maggior numero di soldati possibile proporzionalmente alle cifre della popolazione, in un tempo brevissimo, il capitano Aymonino ha voluto esporre alla critica del pubblico le proprie idee sull'assetto che converrebbe dare ai nostri ordinamenti militari per raggiungere l'accennato scopo, tenendo calcolo del dato negativo per cui non è possibile di poter adottare per ora da noi in tutta la sua pienezza il sistema territoriale.

Il lavoro del capitano Aymonino può dirsi un progetto completo per quanto concerne il personale, giacchè, prendendo le mosse dalla questione del reclutamento, egli va man mano toccando tutte quelle nelle quali può suddividersi il problema complesso di cui egli ha voluto cercare la soluzione.

Delle questioni del materiale e dei cavalli egli non ha voluto trattare che di volo, ove faceva mestieri per non lasciare una lacuna troppo sensibile nel progetto.

Ecco pertanto in succinto quali sono le idee dell'autore:

## Reclutamento

a) Servizio militare personalmente obbligatorio fino alla sua più rigorosa applicazione, cioè fino al punto di non ammettere nessuna esenzione assoluta, ma soltanto dispense temporanee, e di far pagare un tributo pecuniario a coloro che per difetti fisici non possono essere chiamati sotto le armi.

b) Levata annuale di tutto il contingente atto alle armi.

c) Diversità di ferma secondo le armi diverse, cioè:

Per la fanteria: 2 anni sotto le armi, 5 in congedo di richiamo e 5 in congedo di riserva;

Per la cavalleria: 3 anni sotto le armi e 4 in congedo di richiamo;

Per l'artiglieria ed il genio: 3 anni sotto le armi, 5 in congedo di richiamo e 3 in congedo di riserva.

A questo modo l'autore, computando il contingente annuo ad 85,000 uomini, si proporrebbe di avere in tempo di guerra un esercito attivo di 525,800 uomini ed una riserva di 291,300. Le forze armate della nazione sommerebbero quindi in totale a 817,100 uomini, che conterebbero tutti due anni di servizio sotto le armi, eccetto quelli delle più giovani classi, che si troverebbero sotto le armi all'aprirsi delle ostilità.

## Ordinamento tattico.

Preoccupandosi della opportunità di tenere sotto le armi in tempo di pace un effettivo pari a quello consentito dall'attuale nostro bilancio e della necessità di inquadrare nei quadri esistenti un mezzo milione di soldati in tempo di guerra, l'autore propone:

a) Per la fanteria: tenere in tempo di pace 60 reggimenti di fanteria di linea a 3 battaglioni di 5 compagnie ciascuno, e 30 battaglioni bersaglieri di 4 compagnie ciascuno, divisi in 10 reggimenti.

Ogni compagnia avrebbe 6 ufficiali, fra i quali 2 capitani; ogni stato maggiore di reggimento 1 colonnello, 6 ufficiali superiori, 1 aiutante maggiore in 1° e 6 aiutanti maggiori in 2°.

Pel passaggio al piede di guerra ogni reggimento raddoppierebbe il numero dei suoi battaglioni, scindendo in due ciascuna compagnia; ed i reggimenti fanteria di linea si trasformerebbero in brigate, divise ciascuna in due mezze brigate a 3 battaglioni di 5 compagnie ciascuna.

b) Artiglieria: dividere l'artiglieria da battaglia dall'artiglieria da fortezza. La prima sarebbe costituita da 10 reggimenti. Ogni reggimento consisterebbe, in tempo di pace, di 8

batterie a 6 pezzi (4 brigate); in tempo di guerra di 16 batterie a 6 pezzi.

Il passaggio dal piede di pace a quello di guerra si effettuerebbe nello stesso modo, press'a poco, che è stato accennato per la fanteria, cioè: ogni batteria (che avrebbe sei ufficiali in tempo di pace) dopo aver presa una formazione su 8 pezzi, si scinderebbe in due a 4 pezzi, le quali si porterebbero poi a 6 pezzi per entrare in campagna. Così le brigate, che in tempo di pace avrebbero 2 sole batterie, verrebbero in guerra ad averne 4.

Ad ogni reggimento di artiglieria di battaglia sarebbero aggregate, in tempo di pace, 4 compagnie del treno, che in tempo di guerra si raddoppierebbero.

L'artiglieria da fortezza sarebbe costituita da 3 reggimenti a 4 battaglioni di 5 compagnie ciascuno.

c) *Per il genio*: Adottare un ordinamento press'a poco conforme a quello proposto dal progetto di ordinamento presentato recentemente dal Ministro della guerra al Parlamento, in modo però che il numero delle compagnie corrispondesse a quello occorrente alle armate ed ai corpi di armata in tempo di guerra, e ripartendo in modo permanente le attribuzioni speciali fra le compagnie, in modo che vi fossero compagnie di telegrafisti, compagnie di operai, compagnie di zappatori e via discorrendo.

d) *Per la cavalleria*: costituire 20 reggimenti a 3 partigiani (le attuali divisioni) di 4 squadroni ciascuno.

L'ordinamento della cavalleria dal piede di guerra non differirebbe essenzialmente da quello del tempo di pace e risponderebbe allo scopo di assegnare 1 reggimento a ciascun corpo d'armata e formarne cogli altri 10 reggimenti 5 brigate isolate ed indipendenti dai corpi d'armata.

Tutto l'ordinamento tattico ideato dal capitano Aymonino riposerebbe sul concetto di avere sempre formati o almeno da poter formare prontamente e senza rimpasti tutti i grandi e piccoli reparti occorrenti a 10 corpi d'armata di 3 divisioni ciascuno.

A rendere più agevole questa formazione, l'autore vorrebbe che anche in tempo di pace l'esercito fosse ripartito in 10 grandi frazioni, che denominerebbe permanentemente corpi d'armata, ed i cui comandanti generali avrebbero all'incirca sulla loro truppa le attribuzioni degli attuali comandanti di divisione.

I 60 reggimenti di fanteria, riuniti in tempo di pace due a

due, costituirebbero in permanenza 30 divisioni, i cui comandanti funzionerebbero in guarnigione presso a poco come gli attuali comandanti di brigata, però con ingerenza più diretta ed estesa circa all'istruzione ed alla disciplina delle loro truppe e con un ristretto stato maggiore.

#### *Ordinamento territoriale.*

a) Riparto del territorio del regno in 10 regioni militari, abbraccianti ciascuna un decimo circa della totale popolazione italiana, onde poter eseguire il reclutamento per regioni, ed offrendi inoltre le condizioni richieste per collocarvi di guarnigione un intero corpo d'armata. Nell'ideare il suo riparto, il capitano Aymonino ha pure tenuto conto delle condizioni topografiche del paese, sotto l'aspetto specialmente delle vie di comunicazione, della circoscrizione amministrativa attuale e della dislocazione più conveniente delle truppe in tempo di pace.

Nelle cinque regioni più settentrionali, oltre a tutti i corpi di un intero corpo d'armata, dovrebbero di più aver sede: una brigata di cavalleria (2 reggimenti) ed un reggimento o d'artiglieria da fortezza o del genio.

b) Istituzione: di 10 comandi di regione retti da maggiori generali incaricati di tutte le operazioni di leva e di rassegna agli iscritti, della direzione ed ispezione dei distretti e di tutti gli affari che rivestono un carattere territoriale e non si riferiscono all'esercito mobile;

Di 30 comandi di distretto (3 per regione);

c) Istituzione in ogni regione di un ufficio d'intendenza regionale e 2 divisionali, sistemati in modo da poter provvedere ai servizi dell'intendenza in campagna per un comando di corpo d'armata e tre divisioni, come pure di un ospedale militare regionale con due succursali, dotati complessivamente del personale e del materiale occorrenti in campagna alle ambulanze di un corpo d'armata colle sue tre divisioni. Le sedi di questi uffici d'intendenza e di questi ospedali militari corrisponderebbero a quelle dei distretti.

d) Sede fissa ai depositi dei reggimenti bersaglieri, artiglieria, genio e cavalleria, i quali adempirebbero per i rispettivi corpi agli stessi uffici affidati ai distretti per rispetto ai reggimenti di fanteria di linea.

A togliere poi al suo ordinamento un eccessivo carattere di territorialità, ammettendo che presso di noi non si possa ancora attuare il sistema perfettamente territoriale, l'autore proporrebbe:

1° Che ogni sei anni succedesse il cambio di guarnigione per corpo d'armata da regione a regione secondo un ordine prestabilito (Le cinque brigate di cavalleria, non comprese nei corpi d'armata, si darebbero il cambio ogni quattro o cinque anni, seguendo la numerazione progressiva delle prime cinque regioni; i reggimenti d'artiglieria da fortezza e quelli del genio avrebbero sede fissa, salvo a mutare periodicamente i distaccamenti che essi somministrerebbero).

2° Che nell'interno delle regioni i corpi cambiassero fra loro di stanza ogni 2 anni

3° Che il contingente di ogni regione fosse avviato non già ai reggimenti stanziati nella regione medesima, ma a quelli stanziati in altra da destinarsi. E qui importa aggiungere che ogni regione, secondo il reparto fatto dal capitano Aymonino, dovrebbe provvedere le varie aliquote di contingente a tutti i reggimenti di un corpo d'armata, ed ogni due di esse somministrare eziandio quelle spettanti ad una brigata di cavalleria più ad un reggimento o del genio o d'artiglieria di fortezza.

In tempo di guerra però, per rendere più sollecita la mobilitazione, ogni regione dovrebbe versare il proprio contingente in congedo di richiamo nei corpi o reparti di corpo del corpo d'armata stanziato sul suo territorio.

#### *Mobilitazione e concentramento.*

L'autore vorrebbe:

a) Che ad agevolare la mobilitazione in ciascuna regione esistessero uno o più magazzini di materiale contenente il carreggio colle hardature ed attrezzi relativi occorrenti ad un corpo d'armata, eccetto per le tre regioni più meridionali, che avrebbero i loro magazzini nell'Italia superiore.

b) Che esistesse un'esatta statistica del numero di cavalli acquistabili e requisibili in ciascuna regione, in modo che ogni comandante di corpo d'armata potesse aver presente in qualunque dato momento quanti fra i cavalli che gli occorrerebbero in più per passare sul piede di guerra potrebbe procurarsi nella regione nella quale si trova, e quanti gli dovrebbero essere provveduti dal di fuori.

c) Che in pace ogni cosa fosse prestabilita per modo per la mobilitazione ed anche per il primo concentramento iniziale dell'esercito che il Ministero non avesse, allo scoppiare di una guerra, ad occuparsi che delle grandi disposizioni di massima e dei complementi in quadri ed in cavalli da somministrarsi ai corpi d'armata; mentre i comandanti di questi provvede-

rebbero a propria cura e sotto la loro responsabilità a tutte le operazioni inerenti al richiamo delle classi, alla loro incorporazione nei reggimenti, alla formazione di questi sul piede di guerra, all'acquisto ed alla requisizione dei cavalli disponibili nella propria regione, alla distribuzione del materiale ai corpi, al distacco degli uffici mobili dell'intendenza militare da quelli territoriali, alla preparazione delle ambulanze presso gli ospedali militari della regione, alla trasformazione insomma di tutti gli elementi racchiusi nel territorio della regione dallo stato di guarnigione a quello di campagna.

d) Che le operazioni di mobilitazione, cioè tutte quelle richieste per lo allestimento dei corpi d'armata in modo da porli in pieno assetto di guerra precedessero i movimenti di concentramento dell'esercito.

Il capitano Aymonino calcola che, ordinato l'esercito secondo il suo progetto, si potrebbe averlo, all'occorrenza, in 12 giorni, completamente mobilitato alle frontiere.

#### *Depositi e riserva.*

I depositi dei reggimenti di fanteria, divenuti in tempo di guerra depositi di brigata, dovrebbero all'atto della decretata mobilitazione riunirsi due a due, andando ad aggregare al distretto da cui furono somministrati gli uomini richiamati dal congedo temporaneo alle rispettive brigate, e dovrebbero prestare il loro concorso al funzionamento dei vari servizi inerenti al distretto stesso.

La riserva, nel concetto dell'autore, dovrebbe rispondere al doppio scopo di tener presidii nel regno allorchè l'esercito mobile fosse in campagna e di riempire i vuoti che inevitabilmente si producono nei corpi combattenti.

Non vorrebbe perciò l'autore che fosse fatta distinzione a priori fra le classi destinate a completare i vuoti dell'esercito combattente o quelle destinate a formare i corpi presidiari; dal che l'immediata conseguenza che i minori reparti dei detti corpi vorrebbero essere di un effettivo più numeroso dei corrispondenti reparti dell'esercito attivo.

Proporrebbe pertanto l'autore che fossero tenuti apparecchiati quadri sufficienti per formare 5 battaglioni di fanteria per ogni distretto e 2 battaglioni di bersaglieri per ogni regione.

Tali battaglioni avrebbero approssimativamente la forza dai 1400 ai 1600 uomini.

Le classi in congedo di riserva per la formazione degli accennati corpi dovrebbero essere chiamate successivamente in

ciascuna regione man mano essa venisse abbandonata dalle truppe mobilitate, oppure quando questo, abbandonando gli abituali presidi si accampassero od accantonassero.

Proporrebbe per ultimo l'autore che gli uomini in congedo di richiamo della cavalleria fossero versati per la massima parte all'artiglieria ed al genio per concorrere nei servizi di traino dei parchi delle munizioni e degli equipaggi da ponte, come pure per trasporti carreggiati nell'interno del regno e lungo le linee di lappa.

Esposte così con alquanto dettaglio le idee propugnate dall'autore, noi ci asterremo dal porre in discussione l'opportunità di talune delle sue proposte or che sono gettate le basi cardinali dei nostri ordinamenti militari, e ci torremo ancor più lontani dal far una critica particolareggiata del lavoro, il che ci porterebbe troppo più in là dai limiti che ci sono imposti dall'indole di questo periodico e dal carattere di un resoconto bibliografico.

Ma, rendendo un giusto tributo di lode alle cure ed allo studio intelligente posto dall'autore nel presentare un tutto armonico, che, secondo le sue viste, risponda allo scopo prefissosi, crediamo debito di cortesia e di lealtà indicare quei punti nei quali noi dissentiamo più specialmente dalle sue idee, e dove il suo lavoro ci sembra difettoso.

Essi sono:

1° La permanenza troppo breve sotto le armi degli uomini ascritti alla fanteria, essendo nostra convinzione che per ora in Italia due anni non bastino, per la massa, per fare di un coscritto un soldato. E qui ci permettiamo di osservare, in opposizione all'idea manifestata dall'autore, che due anni ed anche un tempo molto più breve possono bastare per *istruire tecnicamente* un fantaccino, ma non per *educarlo militarmente*.

2° Il sistema da lui proposto pel passaggio della fanteria e dell'artiglieria dal piede di pace a quello di guerra, cioè quel raddoppiamento delle piccole unità organiche.

3° Il numero troppo limitato dei distretti (30), che renderebbe difficilissima e costosissima la loro buona sistemazione e che renderebbe impacciato il loro funzionamento anche in tempo di pace, e, ciò che più monta, renderebbe affatto illusoria quella sollecitudine di mobilitazione che l'autore si riprometterebbe di ottenere.

4° Il comando affidato ai comandanti di divisione e di reg-

gimento in tempo di pace non abbastanza proporzionato a quello che dallo stesse persone dovrebbe essere sostenuto in tempo di guerra.

5° Il sistema da lui proposto pel cambio sessennale di guarnigione successivamente da una regione all'altra più vicina e pel reclutamento regionale in pace ed in guerra, il quale non ci darebbe modo di scansare abbastanza alcuni di quegli inconvenienti che non ci permettono per ora di adottare in tutto e per tutto il sistema territoriale.

Basti, per non citare che uno di tali inconvenienti, il pensare alla solidità di quei corpi che allo scoppiare di un guerra si trovassero nella 10ª zona (Sicilia) dopo aver passato 18 anni fra l'8ª, 9ª e 1ª zona frazionati in un'infinità di piccoli distaccamenti e comandati a servizi di ogni specie affatto estranei alla loro missione militare.

6° L'assegnazione degli uomini richiamati dal congedo di richiamo a reggimenti diversi da quelli ai quali avrebbero appartenuto durante la loro permanenza sotto le armi.

7° L'incorporamento normale nei battaglioni di riserva anche degli uomini destinati a tenere al completo i corpi dell'esercito combattente.

Riassumendo in una frase il nostro giudizio, forse troppo avventato, ci sembra che l'autore, preoccupandosi soprattutto della necessità di portare in campo un numeroso esercito, non abbia tenuto sufficiente calcolo della solidità che un tale esercito vorrebbe avere perchè potesse rispondere felicemente al proprio scopo.

**Ricordi logistici dedicati agli ufficiali superiori delle tre armi, compilati dal commend. CARLO MIGLIARA, maggior generale. — Bologna, 1872, tip. Fava e Garagnani.**

A far noto ai nostri lettori quale sia stato lo scopo pratico e modesto ad un tempo che l'autore si è proposto nel porre mano a questo libro, noi crediamo non poter far meglio che riportare testualmente queste parole della sua prefazione:

« Il mio intendimento fu quello di dare qui raccolto in poche  
« pagine una specie di guida o meglio di ricordi a quegli uf-  
« ficiali superiori che avendo, per caso, un comando isolato  
« in guerra, fossero nella contingenza di disporre di proprio  
« criterio della direzione e delle mosse delle truppe a loro af-  
« fidato.

« Siccome tutte le disposizioni, le precauzioni, gli ordini no-  
« cessari per le marcie, le misure di sicurezza, di ben essere  
« ed i provvedimenti pel buon andamento di un'impresa di  
« guerra appartengono a quel ramo di scienza militare che si  
« chiama *logistica*, così intitolai questa mia *compilazione* ri-  
« cordi logistici ».

Dopo di ciò ci sembra soverchio enumerare tutti i partico-  
lari relativi alla condotta ed al servizio delle truppe in guerra,  
che formano oggi lo dei ricordi del generale Migliara, e ci  
contenteremo perciò di accennare in generale come egli tratti  
degli ordini e dei rapporti, del servizio degli stati maggiori,  
delle marcie, degli accampamenti ed accantonamenti, della  
scelta delle posizioni, delle ricognizioni, ed a tutto ciò egli ag-  
giunga alcune nozioni accessorie sul diritto delle genti in guerra  
sulla convenzione internazionale per migliorare la sorte dei  
feriti, ecc. ecc.

Luogi dalla pretesa di porgere ai lettori nuovi ammaestra-  
menti, l'autore dichiara pure nella sua prefazione con tutta  
franchezza che egli non ha fatto che raccogliere i precetti ed i  
dati logistici da lui messi assieme spigolando in opere altrui, e  
cita anzitutto gli autori e scrittori militari alla cui fonte egli ha  
attinto materia per la propria compilazione.

La sola responsabilità quindi che si è voluto assumere ed il  
solo merito a cui ha ambito l'autore è quello di un diligente ed  
intelligente compilatore, e noi crediamo certamente che questo  
merito non gli si possa negare, come non può a meno di essere  
tenuto degno di elogio il fine pratico del lavoro e l'esempio di  
modesta oporosità dato dal generale Migliara.

**Ricordi tattici sull'impiego delle tre armi dedicati  
agli ufficiali superiori, compilati dal comm. CARLO  
MIGLIARA, maggior generale. — Bologna 1872, tipografia Fava  
e Garagnani.**

I ricordi tattici del generale Migliara concernono special-  
mente l'impiego delle tre armi nelle esercitazioni di brigata.

Mantenendosi entro il compito modesto del compilatore, l'au-  
tore ha avuto il solo studio di mettere assieme con ordine,  
chiarezza e buon nesso logico tutti quei precetti relativi al suo  
soggetto ch'esso ha potuto raccogliere dal regolamento nostro  
ed austriaco e dalle norme pubblicate dal generale Pianelli nello  
scorso anno per le grandi manovre.

A noi sembra che l'autore abbia raggiunto lo scopo propo-  
stosi, porgendo agli ufficiali superiori, ai quali è dedicato il  
libro, un manuale abbastanza completo ed informato ai prin-  
cipii della tattica moderna sull'impiego delle tre armi special-  
mente nelle evoluzioni di brigata.

A complemento però e corredo del lavoro in un ultimo capi-  
tolo, sotto il titolo di *Ricordi finali*, egli dà qualche idea più  
generale ed applicabile anche ad unità tattiche di forza superiore  
alla brigata circa le manovre e le evoluzioni di corpi di truppa  
composti di varie armi.

E per ultimo, finalmente, egli riporta testualmente e per di-  
steso le già accennate norme pubblicate dal generale Pianelli  
coll'intendimento di dare maggiore chiarezza ai precetti esposti  
soprattutto per quanto concerne l'influenza che debbono esercitare  
i più recenti progressi nelle armi da fuoco nelle forme tattiche  
da adottarsi nei combattimenti.

**Soluzione di alcuni quesiti sulle scale di proporzione  
per la lettura delle carte topografiche per GUGLIELMO  
ALASIA, maggiore di fanteria. — Gaeta, tipografia Esperto.  
1872.**

Lo studio e la conoscenza del terreno è al certo cosa della  
massima importanza in ogni operazione militare di qualsivoglia  
natura: e quindi il saper leggere, ed interpretare con esattezza  
e speditezza le carte topografiche costituisce uno dei re-

quisiti più importanti di ogni ufficiale, ed una utile prerogativa dei sott'ufficiali. Non fa di mestieri spendere molte parole per chiarire una tal verità; basta per ciò riportarsi alle giuste e savie considerazioni, che contiene su tal riguardo la nuova *Istruzione per l'ammaestramento tattico delle truppe di fanteria*, specialmente là dove tratta dell'orientamento.

Il maggiore Alasia allo scopo di rendere alla portata di tutti e famigliare l'uso delle carte topografiche, ha riunito in un fascicoletto di poche pagine i vari problemi, a cui possono dar luogo le scale di proporzione, facendo seguire ciascuno di essi da una chiara e facile soluzione, giusta un metodo da lui praticato, con soddisfacenti risultati, nell'insegnare la topografia al corpo degli ufficiali dell'8° reggimento fanteria. Come necessario complemento alla soluzione dei problemi sulle scale tica dietro una tabella delle principali misure di lunghezza moderne ridotte in metri.

Questo lavoro per quanto piccola sia la sua mole, è di una utilità evidente; epperò non mancherà di incontrare buona accoglienza ora che gli utili studi sono tanto in voga nell'esercito.

*La guerre des bois*, par le major C. MONNIER avec deux planches — Bruxelles, 1872, C. Mucquardt, editeur.

Il lavoro del maggiore Monnier è stato il soggetto di una Conferenza militare, e ciò spiega lo sviluppo forse eccessivamente minuzioso dato alla materia.

Certo è che questo studio sulla guerra dei boschi è fatto con cura e giudiziosamente ed offre un utile esempio del modo come vanno studiate certe questioni di tattica.

Al terreno non vuol essere attribuita un'importanza eccessiva in questo senso che non si vogliono render schiave le mosse dalle truppe delle accidentalità territoriali più o meno vantaggiose all'azione militare. Ma ciò non vuol dire che di tali accidentalità non si debba tenere un giusto calcolo per adattare ad esse l'impiego delle truppe.

Sarebbe eguale errore l'immobilizzare le proprie truppe in una posizione unicamente perchè presenta buone condizioni

difensive, come il trascurare di utilizzare a proprio vantaggio gli ostacoli e le forme del terreno sul quale si combatte e di adattare le proprie manovre nell'offensiva non solo alle forze del nemico ma anche alle condizioni del terreno che occupa, le quali indubitatamente influiranno anche sulle sue disposizioni difensive.

Per questo noi crediamo che profittevolissimo studio nel campo tattico sia per un ufficiale quello di raffigurarsi or l'una or l'altra di quelle più caratteristiche forme che può presentare il terreno (strette, boschi, caseggiati, ecc.) e ricercare come dipendentemente da tali diversi aspetti del teatro d'azione tattica, regolerebbe in ognuno dei casi l'impiego delle truppe sia per scopo offensivo sia per scopo difensivo.

Certo che tale studio non può dirsi completo e non può raggiungere tutta la sua piena utilità se non è fatto di frequente sul terreno, ma ciò non esclude punto che non possa farsi con grandissimo profitto anche in modo meno pratico affidando all'immaginazione il servizio degli occhi.

Per via di questi studi delle regole fisse sul modo di riconoscere, difendere, attaccare una stretta, una casa, un villaggio, ecc. non possono darsi, lo sappiamo, ma si possono determinare delle norme generali utilissime ad ammaestramento proprio ed altrui.

Ciò ha voluto fare il maggiore Monnier per rispetto alla guerra dei boschi.

Esaminando prima l'importanza di questi ostacoli naturali relativamente alle operazioni militari, e ponendo in evidenza il vantaggio che se ne può trarre proporzionalmente alla loro natura ed estensione sia per l'azione offensiva sia per la difensiva, l'autore divide il suo lavoro in due parti distinte: in una tratta della difesa, nell'altra dell'attacco.

Tanto per l'attacco quanto per la difesa, egli dimostra la necessità prima di occupare il bosco o di accingersi ad attaccarlo, di riconoscerlo quanto meglio si possa; ed espone con tutto il dettaglio come tale ricognizione va fatta.

Dalla ricognizione risulterà, se si tratta della difesa, come il bosco possa essere posto in istato di difesa e come v'abbiano ed essere distribuite ed impiegate le forze che si hanno a disposizione, se si tratta dell'attacco invece, quali sieno i punti più favorevoli per fare lo sforzo decisivo, quale impiego si possa fare delle truppe delle diverse armi nell'interno del bosco, se

v'abbia facilità di prendere la posizione di fianco o di rovescio, ecc.

Sulla messa in istato di difesa l'autore si diffonde largamente.

Le principali preserizioni ch'egli dà a tale riguardo sono le seguenti:

Modificare secondo il bisogno ed il tempo che si ha a disposizione il contorno del bosco coll'abbattere alberi in modo da formare dei rientranti che si prestino vicendevole appoggio;

Aprire in tali rientranti delle aperture per agire offensivamente;

Chiudere gli sbocchi nei salienti;

Coprire con abbattute e parapetti in terra i punti deboli e quelli ove si ha intenzione di porre dei pezzi in batteria;

Coprire con trinceramenti ed altre opere in terra di pronta e facile costruzione le grandi aperture e gli sbocchi dai quali si vogliono operare i movimenti offensivi;

Aprire, se non ve ne sono in numero sufficiente, delle comunicazioni fra i punti più importanti del contorno del bosco ed il punto scelto nell'interno come centro della difesa, ed aprire puranco delle strade secondarie collo scopo di collegare le comunicazioni principali, e delle vie per facilitare la ritirata;

Sbarazzare il terreno innanzi, per quanto possibile, di quegli ostacoli dei quali potesse valersi l'attaccante per avanzarsi al coperto, e per contro creare al medesimo tutti quegli imbarazzi che possono trattenere il maggior tempo possibile sotto l'azione efficace del fuoco della difesa;

Avvalersi finalmente di tutti i mezzi suggeriti dall'arte per trarre il maggior vantaggio possibile dalle case, dai cascinali, dallo siepi, dai boschetti che possono prestare qualche appoggio alla posizione e fiancheggiarla, ed all'occorrenza creare anche piccole opere in terra che provvedano a tale fiancheggiamento.

Va quindi l'autore indicando quale distribuzione voglia essere data alle truppe nella difesa ed in qual modo le medesime vogliano essere impiegate, accennando come abbiano a distribuirsi i cacciatori, quali posizioni vogliano essere assegnate alle riserve, come possano utilmente essere adoperate l'artiglieria e la cavalleria, se la natura del bosco si presti al loro impiego, e come debba effettuarsi la ritirata se i difensori sieno costretti a sgombrare la posizione.

Come per la difesa, così per l'attacco, l'autore accenna dap-

prima quali sieno le disposizioni preliminari a prendersi, quindi come debbano essere impiegate le truppe.

Sulle disposizioni preliminari e segnatamente sulla ricognizione egli si trattiene brevissimamente nella considerazione che le cose dette per la difesa possano valere anche per l'attacco quando sieno considerate sotto un opposto punto di vista, comechè intocciò che costituisce un elemento di debolezza per la difesa sia appunto ciò che può meglio favorire l'azione dell'attaccante e viceversa.

Circa l'impiego delle truppe va svolgendo con ragionate considerazioni tutti quei precetti i quali a suo credere debbono essere di guida per l'operazione di cui si tratta, non senza aggiungere come in generale quando s'incontri un bosco di limitata estensione occupato dal nemico convenga meglio girarlo che attaccarlo di fronte.

Noi non enumereremo qui tutte quelle norme che dà l'autore sul modo di iniziare e di condurre l'attacco limitandoci ad accennare com'egli indichi i salienti e specialmente quelli che si trovano sui lati quali i punti più favorevoli per attaccare la posizione e come quanto all'impiego delle truppe delle diverse armi egli porga le massime seguenti:

1° Che l'attacco dev'essere iniziato da cacciatori che accerchino i salienti accostandosi alla posizione quanto meglio possano al coperto degli accidenti del terreno, e dall'artiglieria postata opportunamente per poter battere sia l'orlo del bosco, sia quei punti nell'interno ove il difensore tiene raccolte le sue riserve e può preparare colonne per un contrattacco;

2° Che la fanteria deve procedere all'attacco formata in due linee (se fa mestieri ambidue in ordine sparso) ed una riserva;

3° Che la linea dei cacciatori deve appoggiare una delle sue ali al contorno del bosco onde non rimanere esposta alle imboscate che non mancherà di apparecchiare il difensore;

4° Che il grosso deve marciare sulle strade protetto, se possibile, da alcune sezioni di artiglieria e mantenendo collegate le sue colonne coi fiancheggiatori;

5° Che la cavalleria deve essere specialmente impiegata a respingere i ritorni offensivi della difesa, a proteggere i fianchi delle linee di fanteria ed a portarsi sul rovescio della posizione ai diversi sbocchi onde cogliere il difensore posto in ritirata, alla sua uscita dal bosco; nella quale manovra di avvolgimento sarà opportuno che la cavalleria sia sostenuta da

una parte della riserva se si vuole ottenere da tale operazione un decisivo risultato.

Dopo aver dato pieno sviluppo a tutte le sue idee su questa che egli chiama guerra dei boschi, l'autore a completare il suo lavoro porge due esempi pratici, uno di difesa, l'altro di attacco di un bosco, illustrando l'uno e l'altro con uno schizzo topografico, ed a tale riguardo non ci possiamo ritenere dall'osservare come il metodo di aggiungere, in questa maniera di studi, gli esempi dimostrativi alle teorie a noi sembri opportunissimo ed anzi come vorremmo che la parte puramente precettiva fosse in lavoro di tattica brevissima e gli esempi molti, giacchè gli esempi specialmente secondati da schizzi possono in qualche maniera tener luogo dell'esempio pratico sul terreno.

MARTINI CARLO, *gerente*

## INDICE DEL TOMO III — ANNO XVII

### Luglio.

|                                                                                                                                                     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Riflessioni sull'impiego dell'artiglieria da campagna nelle ultime guerre — C. DI S. MARTINO, <i>capitano d'artiglieria</i> . . . . .               | Pag. 5 |
| Campagna del 1796 in Italia — LUCIANO DAL VERME, <i>capitano di stato maggiore</i> . . . . .                                                        | » 38   |
| Batteria armata di cannoni incavalcati su affusti d'attacco e difesa modificati — G. LODI, <i>capitano del genio</i> (con tavola annessa) . . . . . | » 68   |
| Recenti pubblicazioni sulla guerra del 1870-71 . . . . .                                                                                            | » 82   |
| Dello studio della geografia e della topografia negli eserciti . . . . .                                                                            | » 109  |
| Rivista bibliografica . . . . .                                                                                                                     | » 118  |

### Agosto.

|                                                                                                                                                                             |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sunto comparativo del nuovo codice penale militare germanico con quello per l'esercito italiano — AVV. FILIPPO CONTI, <i>segretario al ministero della guerra</i> . . . . . | Pag. 137 |
| Sull'importanza delle ricognizioni sui fiumi — E. MORANDOTTI, <i>capitano d'artiglieria</i> . . . . .                                                                       | » 179    |
| Campagna del 1814 in Francia — LUCIANO DAL VERME, <i>capitano di stato maggiore</i> . . . . .                                                                               | » 187    |
| Cenni sulle armi portatili a retrocarica in uso presso le varie potenze d'Europa nell'anno 1872 — F., <i>capitano nel 58° reggimento fanteria</i> . . . . .                 | » 229    |
| Rivista tecnologica . . . . .                                                                                                                                               | » 274    |
| Rivista bibliografica . . . . .                                                                                                                                             | » 287    |

## Settembre.

|                                                               |          |
|---------------------------------------------------------------|----------|
| L'artiglieria da campagna prussiana dal 1866 al 1870-71 — A.  |          |
| <i>Mazza, capitano d'artiglieria</i> . . . . .                | Pag. 297 |
| Situazione militare della svezia nel 1872 — BARATIERI ORESTE, |          |
| <i>capitano di fanteria</i> . . . . .                         | » 330    |
| Della preparazione alla guerra ai di nostri — LUIGI FICDON,   |          |
| <i>capitano di stato maggiore</i> . . . . .                   | » 356    |
| Lettere militari — X. . . . .                                 | » 374    |
| L'Istruzione per l'ammaestramento tattico della cavalleria in |          |
| data 4 luglio 1872 . . . . .                                  | » 394    |
| Intorno ai Distretti di landwehr in una mobilitazione — P. V. |          |
| <i>colonnello</i> . . . . .                                   | » 417    |
| Recenti pubblicazioni sulla guerra del 1870-71 . . . . .      | » 426    |
| Rivista tecnologica . . . . .                                 | » 436    |
| Rivista bibliografica . . . . .                               | » 440    |

---